Jh^s 2469^1/2
4° Oec. 275 (1.2
Oelhafen

Oeconomia. Silvarum cultura. Icones arborum et lignor. 379.

Oec: agr: No: 168.

R

Carl Christoph Oelhafens
von Schöllenbach,
der Reichsstadt Nürnberg Waldamtmanns,

Abbildung
der wilden

Bäume,

Stauden und Buschgewächse,

welche nicht nur

mit Farben nach der Natur vorgestellet,

sondern auch

nach ihrer wahren Beschaffenheit, nach dem Stand ihrer Blätter, nach ihren männlichen und weiblichen Blüten, Früchten und Saamen, nach ihrem Wachsthum und Alter, das sie gewöhnlich erreichen, nach ihrer Erziehung und Pflege, die sie erfordern, kurz und gründlich beschrieben sind.

Erster Theil,

welcher die Tangel- oder immergrünen Bäume enthält.

Verlegt und mit den in Kupfer gestochenen und illuminirten Abbildungen versehen von Adam Wolfgang Winterschmidt, Kupferstecher, Kunsthändler und Musicalienverleger in Nürnberg 1773.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht

des Herausgebers.

Es erscheinet hiemit der Anfang eines Werkes, nach welchem sich die gründlichen Liebhaber der Natur schon lange gesehnet haben und an dem schon vier Jahre nach einander mit allem Fleis gearbeitet worden ist.

Es ist keine lange Vorrede nöthig. Das Werk selbst zeiget die Absicht des Herrn Verfaßers und die Einrichtung, welche man dabey getroffen hat. Es wird die Fortsetzung und Ausführung eben so beschaffen seyn, wie die gegenwärtige erste Abhandlung ist. Es wird ein jeder Baum auf eben die Art abgebildet werden. Man wird eben so sorgfältig seyn, die einheimischen und fremde Nahmen derselbigen zu sammlen; man wird ihre männliche und weibliche Blüten, ihren Wachsthum, ihre Saamen, Früchte und Blätter eben so genau anzeigen, und auch so kurz und so deutlich von der Erziehung und Pflege der verschiedenen Sorten der Bäume, von dem Nutzen ihres Saamens, ihrer Früchte, ihrer Theile und besonders von dem Nutzen ihres Holzes handeln.

Es werden die Zeichnungen und Beschreibungen nicht von andern entlehnet, sondern unmittelbar nach der Natur und von eigenen Erfahrungen genommen werden.

Zum besten der Ausländer hat man auch dieses Werk in die Französische Sprache übersetzen lassen, und damit diese Vorsorge des Verlegers niemand beschwerlich werde, so wird ehestens der Französische Text besonders erscheinen.

Dieß muß noch erinnert werden, daß man bey Anfang dieses Werks den Vorsatz hatte, die, denen Früchten und Saamen schädliche Insekten beyzufügen, und auch mikroskopische Beobachtungen von den Bäumen zu liefern. Allein man hat nach genauerer Ueberlegung für besser befunden, das Hauptwerk mit dergleichen Abbildungen nicht zu unterbrechen. Man will lieber beedes bey dem Schluß dieses Werkes thun, wann Gott Leben und Gesundheit geben wird, so daß diese Beobachtungen einen Anhang zu dem Werke selbst ausmachen sollen.

Uebrigens empfiehlet sich und sein Werk

Nürnberg den 4 Jun.
1767.

der Herausgeber Winterschmidt.

Abbildung der wilden Bäume.

Erste Abhandlung.

Die Fore, Forche, Forle, Foerling, Kienfore, Perge, Ziegenholz, Schleisholz, Spanholz, Kienbaum, Kiefer ꝛc. In der Schweitz Fichte, Thäle; Lateinisch Pinus; Französisch Pin; Englisch The Pine Tree, Pine.

Dieser Baum ist meines Ermessens, wegen seines schnellen Wachsthums in allerley, auch ziemlich schlechten Boden, und wegen des vielfältigen Gebrauchs seines Holzes, der vorzüglichste unter unsern Tangel- oder Nadelbäumen.

Wir wollen die Unterscheidungszeichen, woran unsere Tangelbäume von einander zu erkennen sind, hieher setzen.

Die Fore hat auf einer Warze, oder einem Fus gemeiniglich zwo, selten aber drey spitzige Nadeln, die, wann sie noch jung sind, in einer Scheide beyeinander stecken, und wann man sie zusammen legt, eine cylinder- oder walzenförmige Gestalt annehmen, die sie hatten, ehe sie sich voneinander abgesondert. Sie sind viel länger, als die Tangeln von der Tanne und Fichte.

Die Weistanne, oder schlechtweg Tanne genannt, hat kurze und breite, am vördern End einwärts ausgeschnittene Tangeln, die auf der obern Seite grün, auf der untern aber weislich sind, und einzeln an der Rinde stehen.

Die Nadeln an der Fichte, oder Rothtanne stehen gleichfals einzeln, sind aber fast rund, und am vördern End spitzig.

Die Fore hat meistentheils männliche und weibliche Blüten beyeinander auf dem nemlichen Baum, und meistens auf verschiedenen Zweigen.

Indessen findet man doch sehr oft solche, die nur männliche Blüten allein, und auch solche, die nur weibliche Blüten, und folglich Früchte allein tragen, welches bey der Tanne und Fichte, so viel mir wissend, noch nicht beobachtet worden, als welche allezeit männliche und weibliche Blüten auf dem nemlichen Stamm bey einander haben; wiewol auch beyderley Bäume nicht so leicht zu beobachten sind, als die Fore, welche öfters schon im 8ten Jahr, und fast an allen Zweigen blühet und Früchte trägt, da hingegen Tannen und Fichten viel älter und folglich viel höher werden, ehe sie blühen, die Tanne auch allemal nur oben an der Spitze Blüten und Früchte trägt.

Die männlichen Blüten der Fore, sind in Aeren, oder Kätzlein (*Tab. I.* Figur *a.b.c.d.*) beyeinander, und bestehen aus einer grossen Menge von herzförmigen Staubgefäsen, welche den männlichen Saamen, oder den Befruchtungsstaub von gelblicher Farbe enthalten, und zwar in solcher Menge, daß derselbe bey günstigem Wetter eine Wolke, wie von Rauch oder Staub bildet, und im Herunterfallen den Boden oder das in der Nähe stehende Wasser bedecket, und daher Anlaß zu dem eingebildeten Schwefelregen gegeben hat. Diese männliche Blüten sind wenigstens bey uns gelblich, oder strohfarb, selten röthlich, verdorren, wann der Staub ausgeflogen, und also die Befruchtung geschehen ist, und fallen ab.

Die

Die weibliche Blüten, als der Anfang von der Frucht, kommen öfters auf besondern Zweiglein des nemlichen Baums, wann derselbe die beyden Geschlechter an sich hat, an dem neuen Schuß (*Tab. I. A.B.C.* und *Tab. III. c,*) in den ersten Tagen, oder in der Mitte auch wol gegen das End, wie in dem heurigen 1767sten Jahr, des May-Monats zum Vorschein, bilden kleine etwas länglichtrunde Köpfe, (*d.*) und stehen einzeln, mehrentheils aber zwey, drey, auch vier, fünf beyeinander, gerad in die Höhe, senken sich aber nach einiger Zeit auf die Seite.

Die Blüten sind Anfangs grünlich oder gelblich, andere röthlich, einige hoch roth, einige heller, die andern dunkler; (*Tab. I.* 7. 8. 9. *D. E.*) Es haben also diejenigen wohl ohne Grund mit einander gezankt, welche behauptet, es gebe nur rothe, oder nur grüne, oder gelbliche Forenblüten.

Es bestehen diese Blüten aus sehr vielen nahe an einander gefügten Schuppen, unter deren jeder zwey kleine ovale Saamenkörnlein zu finden. Die auf die Seite gebogene Früchte *E.* verwandeln ihre rothe Farbe bald in Grün, (*F. Tab. II.*) wachsen bis in die Mitte des Julius zu der Grösse (*G.*), in welcher sie bis gegen, oder in den May des folgenden Jahrs, jedoch mit Verwechslung der grünen Farbe in die graue, (*H*) verbleiben, da sie wieder bis in den Julius zu ihrer vollständigen Grösse (*K*) fortwachsen, alsdann ihre grüne Farbe in die graue, oder olivenfärbige (*L. M.*) verändern, und im October ihre reife Saamen haben. Ob die früher, oder später treibende Foren ihre besondere Blüten und Zapfen haben, wie einige behaupten, kan ich nicht sagen, weil ich darauf noch nicht genaue Achtung gehabt. Ich werde solches aber ins künftige thun.

Die Zapfen hängen geschlossen bis in den Merz, oder auch wohl bis in den April, da sie bey trocknem Wetter und Sonnenschein anfangen ihre Schuppen zu öfnen, (*L*) und die Saamen (*F. 2. 3. Tab. IV.*) nach und nach abfliegen zu lassen.

sen. In dem heurigen 1767ten Jahr habe in den letzten Tagen vom April, und auch zu Anfang des May sogar an den gegen Mittag liegenden Vorsäumen noch sehr viele ganz geschlossene und also den völligen Saamen in sich habende Zapfen angetroffen, welches die kalte und trockne Witterung verursacht haben mag.

Um diese Zeit des Abfliegens findet man an der Fore gemeiniglich Zapfen von dreyerley Alter; Erstlich solche, die vor drey Jahren geblühet, (*M. Tab. II.*) und bereits im vorigen Frühjahr die Saamen haben abfliegen lassen; Die schliessen sich bey feuchten Wetter wieder zu, und sehen denen, die ihre Saamen noch in sich haben, (*Tab. IV. B*) ziemlich gleich, stehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück. Es sind also die Zapfensammler wohl zu unterrichten, daß sie diese nicht mit abbrechen.

Zweitens solche, die vor zwey Jahren geblüht, und im vorigen Sommer zur vollkommenen Reife gelangt sind. Diese öfnen sich (*Tab. II. L.*) bisweilen schon im Merz, und sind daher vom October an, und den ganzen Winter durch, abzubrechen. Sie stehen an dem vorjährigen Jahrwuchs, und sind dadurch von den alten ganz gut und leicht zu unterscheiden.

Drittens findet man an dem letzten Jahrwuchs die, so im vorigen Frühjahr geblühet, (*H. I.*) und dem Sommer über die Grösse (*G.*) erlanget haben, diesem Sommer aber reife Zapfen werden, und im October zum Abnehmen taugen, um guten Saamen zur Aussaat herzugeben.

Es wird vielleicht nicht undienlich seyn, den Unterschied unserer dreyerley Tangelsaamen, nemlich von den Foren, Tannen und Fichten hier anzuzeigen.

Der Tannensaamen ist der gröste und dickste, von dunkelbrauner Farbe, hat einen breiten und braunen Flügel, der das Saamenkorn völlig umgiebt.

Der Fichten- und Forensaamen sind an der Grösse und Farbe nicht sonderlich von einander unterschieden, und haben beyde schwärzliche Saamenkörner, wiewol

wol man auch bisweilen weisliche Forensaamenkörner antrift. Der Fichtensaamen aber hat einen oben rundlichen Flügel, an dem derselbe auf der einen Seite in einer Vertiefung nur gleichsam angeklebt ist.

Der Forensaamen hat einen oben fast spitzig zulaufenden etwas schmälern Flügel, in welchem derselbe unten frey stehet, und nur ringsherum eingefasset ist.

Vom Tannensaamen soll der Nürnberger Metzen, der 16 Viermaas hält, 9 ℔. wägen. 1766. aber wog derselbe nur 7½ ℔. weil sehr viel tauber darunter war.

Der fichtene und förene wägen 5 ℔. wann sie nicht im Backofen ausgemacht und dadurch verbrennt und verderbt worden.

Auf eine Menge von Forensaamen hat man sich nicht alle Jahre sicher zu verlassen, obschon derselbe der gewisseste, und fast alle Jahre, doch nicht in gleicher Menge, Zapfen wachsen. Auerwildpret und Eichhörner verderben viele Zapfen. Sie fallen bisweilen ab, ehe sie zeitig werden. Dieses habe wenigstens an einer grossen freistehenden Fore mit kurzen Nadeln, die sehr buschig gewachsen, wahrgenommen. Sie hatte zu Anfang des Sommers 1766. ziemlich viel grüne Zapfen. Da aber im Winter solche wolte herab nehmen lassen, um die Saamen von dieser ausgearteten Fore zu säen, fand man keine mehr. Es wäre aber auch möglich, daß Eichhörner solche abgebissen.

Sehr oft werden auch die Saamen von denen in Herrn Ledermüllers Mikroskopischen Gemüths- und Augenergötzungen Seite 128. angeführten, und auf der 68sten Kupfertafel vorgestellten Würmern, und vielleicht von noch mehreren andern Arten verderbt und ausgefressen, daß man in vielen Zapfen kein gutes Saamenkorn findet. Im Herbst 1765. gab es dieser wurmstichigen Zapfen sehr viele.

Die Fore kan durch Saamen in allem Boden, den sumpfigen ausgenommen, mit Nutzen angebaut werden. Im guten Boden wächst sie freilich schneller, schö-

ner und grösser, als im schlechten und im brennenden Sand, und zumal in solchem wo vorher immer Foren gestanden sind.

Der Saamen gehet auch im Grasboden auf, wann das Gras nicht zu dick und zu hoch stehet, als welcher nothwendig durch Pflügen oder Graben zugerichtet werden mus. In offenem, nemlich unberastem Boden, säet man denselben am besten zu der Zeit, wenn er von den Bäumen abfliegt, ziemlich dick, oben auf, weil er eine starke Decke nicht durchdringen kan, sondern darunter verdirbt.

Kleine von Osten gegen Westen, aufs höchste zwey Queerfinger tief gezogene Fürchlein, an welchen man die ausgezogene Erde gegen Mittag zu angehäuft liegen läst, und den Saamen drein gesäet, werden demselben einigen Schutz gegen die brennende Mittagssonne geben, ob wol diesem Saamen weder Frost noch Hitze, weder Trockne noch Nässe sonderlich Schaden bringt.

Ob vom Forensaamen noch im zweyten Jahr nach der Aussaat etwas aufgehe, kan nicht versichern, wolte es aber fast glauben, weil vom Lerchensaamen und vom Saamen der Lord Weymouths-Fore diese Erfahrung habe.

Den Saamen aus den Zapfen zu bringen, legt man solche auf Tüchern an die Sonne, oder schüttet sie auf geflochtene Hürden, die in der eingeheitzten Stube herumgestellt werden, oder hängt sie in Säcken in eine eingeheitzte Stube. Des Herrn Bekmanns seine Gerüste von Brettern oder sogenannte Buberten sind zu weitläuftig und zu kostbar.

Von den Mäusen und kleinen Vögeln hat man das meiste für den ausgestreuten Saamen zu besorgen, sowohl, wann derselbe noch ganz da liegt, als wann er schon aufgegangen.

Die aufgegangenen, und schon erstarkten Pflanzen beist das Tannwild an der Erde weg, wiewol auch das andere Wild solche ebenfalls nicht verschonet. Die

schon

schon etwas erwachsene Förling, werden, so lang sie noch geschlachte Rinden haben, von dem Wild zu ihrem Verderben abgeschält. Es sind demnach die Gegenden, wo wegen des Sandbodens kein anderes als Förenholz anzuziehen, höchst unglücklich, wann Wild, und noch dazu in grosser Menge daselbst vorhanden ist, weil die von einigen vorgeschlagene und angepriesene Umzäunungen der Holzsaaten an wenigsten Orten im Grossen hergestellet werden können.

An denen schon etwas erwachsenen Förlingen verdirbt bisweilen der obere Theil vom Stämmlein, bisweilen auch nur ein Ast, und das übrige bleibt grün, wobey man an dem abgestandenen Theil einen Beulen oder grossen Knoten von Harz findet.

Dieses verursachen kleine Raupen, die sich in Schaben- oder Mottenvögelein verwandeln, welche sich auch durch Anlegung der Eyer an die jungen Triebe weiter fortpflanzen. Die aus den Eyern gekrochene Räuplein fressen sich in das Mark ein, und verursachen dadurch den Zulauf des Safts und des Harzes, welches den Knoten bildet, und der Raupe zur Nahrung und Aufenthalt bis zu ihrer Verwandelung dienet. Weil also kein Saft mehr in den obern oder in den vördern Theil komt, so mus derselbe verderben. In der Rösel. Insectenbelustigung 1ten Band, auf der 16den Tafel der 4ten Classe der Nachtvögel ist dieses Räuplein, die Puppe und der aus derselben kommende Vogel abgebildet.

In dem nemlichen 1ten Band der angeführten Insectenbelustigung kommen noch zwo Raupen mit ihrer Verwandelung vor, die von Forennadeln leben. Die 1te in der zweiten Classe der Nachtvögel, auf der 17den Tafel. Diese nährt sich auch mit Birn Blättern.

Die 2te ist eine ausserordentlich grosse Raupe, stehet in eben dieser Classe auf der 59ten Tafel.

Von diesen beyden Raupen glaube nicht, daß sie viel Schaden anrichten.

Die Fore fängt gegen das Ende des Aprils, oder Anfang des May an zu treiben, wächst bis gegen den August, und setzet in gutem Boden und bey günstiger Witterung wohl über zwey Schuh auf. Es leiden auch die jungen Triebe von der Fore nicht so leicht Schaden, als die von der Tanne und Fichte.

Sie wächst in einem ihr anständigen Boden zu sehr beträchtlicher Höhe und Stärke. Man findet Foren, die 5 Schnitte zu 18 Schuhen geben, und folglich ohne die Spitze 90 Schuh am Stamm messen. Dergleichen Stämme sind aber dermalen bey uns höchst selten, wie alles andere starke Holz.

Die Fore wächst gewis weit über 100 Jahre, und bleibt sehr lang gesund.

Das Forenholz wird hoch geschätzt und zu vielerley Arbeit dem Tannen- und Fichtenholz vorgezogen.

An denen Orten, wo das Eichenholz sehr selten oder gar nicht zu bekommen ist, braucht man statt desselben förenes, zu Fensterstöcken, und anderer Arbeit, auch ins Wasser.

Dasjenige, so an Bergen oder Hängen gegen Mittag zu stehet, ist das beste, weil es ausserordentlich viel Kien hat, der dem Verderben und der Fäulnis widerstehet. Eben deswegen dienet dieses Holz auch vornemlich zu Wasserröhren.

Die Forentangeln geben nach dem Stroh den besten Mist zu Düngung der Felder. Es ist aber eine Frage, ob das Zusammenrechen und Herausführen dieser Tangeln den Wäldern zum Nutzen oder zum Schaden gereiche? In jungen Hölzern ist dasselbe offenbar schädlich, zumalen, wo der Boden aus purem Sand bestehet; Und wann beym Abtrieb des ausgewachsenen Holzes noch viele Tangeln da lägen, würde das Gras nicht so geschwind empor kommen, den Boden überziehen, und dadurch den Anflug des Holzes verhindern. Es ist demnach sehr zu beklagen, daß an gar vielen Orten dieser zum Verderben und zur Abnahm der Wälder gereichende,

und

und höchstschädliche Gebrauch des Streurechens eingeführt, und allerhand Umstände wegen nicht völlig abzustellen ist.

Aus den Stöcken und Wurzeln der abgehauten Foren macht man in besonders dazu gebauten Oefen den Theer oder die Pechschmier, mit welcher man, nach darunter gemischten Leinoel, die Wägen schmiert. Es wird auch dieser Theer zu verschiedenen Viehcuren gebraucht.

Die Knöpfe oder junge Sprossen der Foren im Wasser oder Bier gesotten, werden sehr wider den Scharbock angepriesen.

Man findet bisweilen bey uns verschiedene Abweichungen oder Ausartungen von der gemeinen Fore.

Es ist oben einer grossen Fore gedacht worden, welche ziemlich kurze Nadeln und kaum halb so lang als die andern hat, auch viel buschiger an den Zweigen ist.

Es sind mir aber erst dieses Frühjahr 1767. Zweige von einer in Sumpf gestandenen Fore gebracht worden, welche viel bleichgrünere Nadeln und noch dieses besondere hatten, daß statt drey oder vier Blüten, die sonst gewöhnlich angetroffen werden, hier von den jungen Zapfen, die im vorigen Frühjahr geblühet hatten 26. auch 28, von denen zweyjährigen oder zeitigen aber, die jetzt aufspringen solten, 12, 15, auch 18, bey einander rings um den Zweig stunden, welches daher kommen mochte, weil sie nicht alle Platz zum Auswachsen gehabt, sondern einige verdrängt worden. Zapfen und Saamen waren denen gemeinen ähnlich. Die Zweige vom letzten Jahrwuchs waren zwo Spannen lang, und einige drüber. Die ganze Fore hatte ungefär 20 Schuh in der Höhe und 5 Zoll im Durchmesser, war aber gleich am Boden in viele Aeste ausgewachsen, und nahm einen ziemlichen Raum ein. Man hat die Abbildung von einem Zweig (*Tab. IV.* Figur *A.*) beyfügen wollen. Zum Unglück wurde das besondere an dieser Fore nicht eher wahrgenommmen, als bis sie abgehaut war.

Ich habe auch bisweilen einzelne Foren mit ganz kurzen und blassen Nadeln angetroffen; Allein der schlechte Wuchs derselben zeigte schon von ihrer Schwäche.

Man fängt ganz löblich hin und wieder an, auch fremde wilde Bäume zu ziehen. Vielleicht ist es nicht allen mißfällig, wann man die bey Herrn Du Hamel in seiner Abhandlung von Bäumen ꝛc. ꝛc. angeführte Foren- oder Pinus-Sorten hier beybringt.

Sorten mit 2 Blättern oder Nadeln.

Nr. 1. Pinus sativa. C. B. P. franz. Pin-Pignier, Piniolenbaum; Ist ein sehr buschiger Baum; die Nadeln sind 5 bis 6 Zoll lang, dick, schön grün, zwey und zwey beyeinander. Die Zweige stehen gerad in die Höhe. Die männliche Blumen machen grosse runde Sträusse, und man siehet bisweilen am End des nemlichen Zweigs männliche und auch weibliche Blumen. Die Zapfen sind sehr gros, fast rund, und haben bisweilen 4½ Zoll in der Höhe, im Durchmesser aber 4 Zoll. Die im Zapfen enthaltene Pinien sind gros und sehr hart, deren Kerne sowohl roh, als mit Zucker überzogen, gut zu essen sind. Man macht eine Milch davon, presset auch Oel daraus, welches so süs ist, als das von Haselnüssen. Der Stamm giebt gute Bretter, und dieser Baum wird in einigen Provinzen sowohl wegen seines schönen Ansehens, als wegen seiner Früchte gepflanzt.

Dieses ist wohl die Pinus, deren in dem Vers gedacht wird:

Fraxinus in sylvis, pulcherrima Pinus in hortis.

Nr. 2. Pinus maritima major, Dod. vel Pinus maritima prima Math. aut Pinus sylvestris maritima, conis firmiter adhaerentibus. C. B. P. Grosse Seefore: Diese hat schöne, ziemlich lange, annehmlich grüne Nadeln, zwey und zwey bey einander. Die Zweige stehen gerad; Die männliche Blumen machen schöne rothe Sträusse. Die Zapfen sind 4½ auch 5½ Zoll lang, und haben 2½ Zoll im

Durch-

Durchmesser. Die Pinien sind hart, aber viel kleiner als die an der Garten-Pinus.

Nr. 3. Pinus foliis binis in summitate ramorum fasciculatim collectis, vel Pinus maritima minor. C. B. P. Kleine Seefore, deren Blätter in Büscheln an den Enden der Zweige stehen; Sie unterscheidet sich von Nr. 3. nur darin, daß ihre Früchte nicht so gros, und ihre Blätter kürzer und dünner sind.

Nr. 4. Pinus maritima altera Mathioli C. B. P. die zweite Seefore des Mathiolus. Diese hält gewissermassen das Mittel zwischen der kleinen Seefore Nr. 3. und der Genfer oder unserer gemeinen Fore Nr. 5. Ihre Nadeln sind feiner und länger, als an Nr. 3. und weislich grün. Die jungen Zweige sind dünn, biegsam und hängen unter sich. Die Nadeln stehen büschelweis am End der jungen Zweige. Die Zapfen sind etwas grösser als an Nr. 5.

Diese vier Sorten bey uns, nemlich um Nürnberg herum, im Freyen fortzubringen wird wohl eine Unmöglichkeit seyn. Mit den beyden ersten habe viele Versuche gemacht, und in verschiedenen Jahren, solche, in allerhand, doch allezeit guten, trocknen und mit Sand vermischten Boden ausgesteckt, und die im ersten Sommer auf 4, 5, auch 6 Zoll herangewachsene Pflanzen im Winter mit trokenen Forennadeln, oder auch auf andere Weise so eingefüttert und bedeckt, daß sie doch etwas Luft hatten, und nicht ersticken konnten. Sie blieben manchmal schön grün, und machten mir Hofnung; verdurben aber, da ich das Treiben erwartete. Von guten Freunden habe viele drey- vierjährige und ältere Bäumlein bekommen, die bisher in Winterungen waren verwahret worden; Diese habe im Frühjahr mit dem Ballen in warme vor den rauhen Winden gesicherte Plätze gesetzt, und im Winter den Boden um die Wurzeln mit Tangeln, die Bäumlein selbst aber mit Wedeln dick verwahret, doch, daß sie Luft behielten. Sie waren aber auch alle-

mal

mal verdorben. Von Nr. 4. schreibt Hr. Du Hamel, daß er im Winter von 1754. fast alle Foren von dieser Sorte eingebüßt.

Nr. 5. Pinus sylvestris, foliis brevibus glaucis, conis parvis albicantibus. Raji Hist. vel Pinus silvestris Genevensis vulgaris. J. B. Fore mit kurzen Nadeln (nemlich in Ansehung der vorigen) und kleinen weislichen Früchten; Schottische Fore; Genfische Fore.

Dieses ist unsere gemeine Fore, die durch ganz Deutschland, Schottland, in der Schweitz, in Tyrol, in Rusland, Siberien rc. wächst. Die Nadeln sind, wie schon gedacht, in Ansehung der übrigen Forensorten, kurz genennt worden, und ungefehr $2\frac{1}{2}$ Zoll lang. Im zweiten, dritten rc. Jahr sind die Nadeln an diesen jungen einzeln stehenden Foren viel länger, als an den erwachsenen Foren, und bisweilen über 4 Zoll lang (*Tab. II. N.*) Sie sind auch nicht gerad, sondern hin und wieder gebogen, und man solte kaum glauben, daß dieses unsere Foren wären.

Von den Zapfen sind bey uns einige grau, einige weislich, einige olivenfärbig, an welchen verschiedenen Farben, sowohl die Witterung als auch vielleicht die verschiedene Ausartungen, Antheil haben mögen.

Nr. 6. Pinus silvestris montana C. B. P. vel Mugo, Math. Bergfore, Torchepin, Fackelfore; Pin suffis im Briançonnois. Die Sträusse der männlichen Blumen sind rund, wie ein Apfel, und bestehen aus ungefähr funfzig Kätzlein, die 2, $2\frac{1}{2}$ oder 3 Linien lang sind. Diese Blumen sind roth. Die weiblichen Blumen stehen an den Spitzen von andern Zweigen, zwey, drey oder vier neben einander um die Zweige herum. Die Zapfen haben ungefähr 2 Zoll in der Länge und 10 bis 12 Linien im Durchmesser. Die Saamen sind von der Grösse eines Birnkerns. Die Nadeln sind stark, schön grün, stechend, ungefär 2 Zoll lang.

Nr. 7. Pinus silvestris montana, conis oblongis et acuminatis, Fore mit läng-

lichen

lichen und spitzig zugehenden Zapfen; Fore von Hagenau. Diese Sorte gleicht der vorigen Nr. 6. fast völlig an Zweigen und an Zapfen ausser daß die von Nr. 7. länger sind und spitziger zulaufen. Sehr oft findet man an dieser Sorte 3. und 3. Nadeln, die aus einer Scheide kommen.

Nr. 8. Pinus Canadensis bifolia, conis mediis ovatis Gault. Zweyblättrige Canadensische Fore, mit eyförmigen Zapfen von mittlerer Grösse; Rothe Canadensische Fore.

Nr. 9. Pinus Canadensis bifolia, foliis brevioribus et tenuioribus, Gault. Zweyblättrige Canadensische Fore, mit ziemlich kurzen und dünnen Blättern; Kleine rothe Canadensische Fore.

Diese beyde Sorten haben viele Aehnlichkeit mit der Torchepin Nr. 6. doch mit diesem Unterschied, daß Nr. 8, fünf Zoll lange und am End etwas rundliche Nadeln hat, auch die Zapfen am Ende etwas rundlicher sind, Nr. 9. hat dünne 3. bis 4. Zoll lange Nadeln, da hingegen Nr. 6. starke und dicke Nadeln hat. Uebrigens gleichen diese Sorten einander so stark, daß man sie als Ausartungen einer nemlichen Sorte ansehen kan.

Nr. 10. Pinus Canadensis bifolia, foliis curtis et falcatis, conis mediis incurvis Gault. Zweyblättrige Canadensische Fore, mit kurzen gekrümten Nadeln, und gekrümten Zapfen; Canadensische graue Fore; Canadensische gehörnte Fore.

Diese graue Canadensische Fore scheint ebenfals eine Ausartung von Nr. 6. zu seyn. Ihre Nadeln aber sind gekrümt, so daß die zwo Nadeln, die aus einer Scheide kommen, vorn mit ihren Spitzen gegen einander stossen, und gleichsam einen Ring bilden. Die Zapfen sind von der nemlichen Grösse und Gestalt, als die von Nr. 6, aber gekrümt, stehen mit den Spitzen gegen einander, und bilden gleichsam zwey Hörner. Diese Sorte wächst in troknen und sandigen Gegenden.

Nr. 11. Pinus humilis, iulis virescentibus aut pallescentibus. Kleine Fore mit grünlichen Käzlein.

Nr. 12. Pinus humilis, julo purpurascente. Inst. Kleine Fore mit purpurfarben Käzlein.

Nr. 13. Pinus conis erectis. Inst. Fore mit aufrecht stehenden Zapfen.

Nr. 14. Pinus Hierosolymitana, praelongis et tenuissimis viridibus foliis. Fore von Jerusalem, mit sehr langen und dünnen grünen Blättern.

Dreiblättrige Foren.

Nr. 15. Pinus Virginiana praelongis foliis tenuioribus, cono echinato Pluk. Virginianische Fore, mit langen Nadeln und stachlichen Zapfen.

Von diesen lezten fünf Sorten weis Herr Du Hamel nichts zuverlässiges zu sagen, glaubt aber von Nr. 15. es sey diese die nemliche, als die folgende Nr. 16.

Nr. 16. Pinus Canadensis trifolia, conis aculeatis Gault. Canadensische dreyblättrige Fore.

An Pinus conis agminatim nascentibus, foliis longis, ternis ex eadem theca? Flor. Virg. Fore mit Zapfen, die in Bündeln bey einander stehen, und langen drey und drey aus der nemlichen Scheide kommenden Nadeln. Diese ist nach Herrn Du Hamel vielleicht die folgende Nr. 17.

Die Fore mit stachlichen Zapfen Nr. 16. unterscheidet sich nach dem Herrn Marquis de la Galissoniere von denen oben beschriebenen Foren 1. Durch ihre Zapfen, die ungefähr von der nemlichen Grösse, als die Zapfen von der rothen Fore, aber am End viel spitziger zugehen 2. Durch die Schuppen, die an ihrem End eine ziemlich scharfe Spitze oder Stachel haben 3. Durch die Nadeln, die 3. und 3. aus einer Scheide kommen 4. Durch eine Vertiefung, die an der äussern Seite der Nadel, der Länge nach, über die ganze Nadel gehet 5. Durch die Na-

deln, die etwas kürzer und dünner sind, als an der roten Fore 6. Durch das Holz, welches biegsam, stark harzig und sehr fein ist, wenig Splint hat, und vor schwerer gehalten wird, als das von den Rigischen Mastbäumen 7. Wächst sie sehr hoch und giebt Hauptmastbäume.

Nr. 17. Pinus Americana, foliis praelongis, subinde ternis, conis plurimis confertim nascentibus; Americanische dreyblättrige Fore, die viele Zapfen nahe an einander hat. Pin-a-trochet; Büschel, Fore. Die Nadeln sind länger als an Nr. 16. die Zapfen hängen in grosser Menge ungefähr zwanzig nahe an einander.

Nr. 18. Pinus Americana palustris, trifolia, foliis longissimis. Dreyblättrige Sumpffore, mit sehr langen Nadeln. Die Nadeln sind 8. bis 9. Zoll lang, sehr dik, schön grün, und stehen alle auf der einen Seite des Zweiges, welche daher den Zweigen des Palmbaums gleichen.

Fünfblättrige Foren.

Nr. 19. Pinus Canadensis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis et pendulis, squamis Abietis fere similis, Gault. vel Pinus Americana, quinis ex uno folicalo setis longis, tenuibus, triquetris, ad unum angulum totam longitudinem minutissimis, conis asperatis. Pluk. Canadensische fünfblättrige Fore, mit langen hängenden Zapfen, woran die Schuppen weich sind, fast wie an den Tannenzapfen; Weisse Canadensische Fore; Fore des Lord Weymouth. Die männlichen Blüten von dieser Fore sind anfangs sehr weis, und bekommen hernach etwas wenig violettes.

Die Zapfen haben ungefähr 4. Zoll in der Länge, und 8. Linien im Durchmesser, hängen an Stielen, die über einen Zoll lang sind, haben ziemlich dünne und längliche Schuppen, welche bis zu ihrer vollkommenen Zeitigung schön grün,

verlieren aber die Saamen bald nach ihrer Zeitigung. Die Saamen sind ungefähr von der Grösse eines Birnkerns. Die Nadeln sind ungefähr 3 Zoll lang, schön grün, und auf der innern Seite, sonderlich an den jungen Zweigen, weis gestreift. Sie machen ziemlich grosse Bäume, werden aber niemahls so gros, als Nr. 8. Die grosse rothe Canadensische Fore.

Von dieser Fore, welche die schönste unter allen Foren seyn soll, habe im Frühjahr 1765. Saamen ausgesäet, der gut aufgegangen; Aber die meisten Pflanzen sind den ersten Winter verdorben, und auch noch viele im lezten Winter von 1766. in 1767. besonders nach der in der Mitte des Aprils, den 16, 17 ꝛc. mit nassem Schnee eingefallenen scharfen Kälte, welche mir auch sehr viele zweyjährige Lerchenbäume, die schon in vollem Trieb waren, nebst vielerley andern jungen Baumpflantzen, auch so gar die Canadensischen Birken getödet hat. Jedoch sind noch einige gut geblieben. Von dem Saamen dieser Lord-Weymouthsfore gehen viele erst im zweyten Jahr auf.

Nr. 20. Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli. Hall. Helv; Pinaster Belloni; Pinus cui ossicula fragili putamine, sive Cembro. Fünfblättrige Fore mit aufrecht stehenden Zapfen, deren Früchte leicht zu zerbrechen und gut zu essen sind; Alvier im Briançonnois; Zirbernüsleinbaum der Schweizer Zierlein, Ziernüsse, Arben; der Ungarn Limbaum, die Sibirische Ceder.

Diese wächst in Briançonnois auf den höchsten Bergen, an den kältesten Orten, wo der Schnee einen ziemlichen Theil des Jahrs liegen bleibt, und gleichet der weissen Canadensischen Fore Nr. 19. sehr viel; Aber die Zapfen sind kürzer, haben nur 3. Zoll in der Länge, hingegen diker, und haben bisweilen bey zween Zoll im Durchmesser. Am End sind sie rundlich, und die Schuppen gleichen denen an den Tannenzapfen, sind aber diker, und leicht von einander zu brechen. Sie

haben

haben Nüsse oder Pinien, die kleiner als die von der Gartenfore Nr. 1. fast dreyeckig und leicht aufzubeissen sind. Nach Herrn Du Hamel sind sie süs und angenehm; Ich habe aber dergleichen aus Tyrol gekostet, die sehr stark nach Terpentin oder Harz geschmecket.

Die Nadeln sind 4½ Zoll lang, schön grün, auch dicker, als die von der Lord-Weymouthsfore Nr. 19 und stehen derselben bisweilen 4, zum öftesten 5. auch bisweilen 6. auf einem Fus.

Von dieser Sorte habe einige zweyjährige Pflantzen im Freien, die aber bisher sehr schlechtes Wachsthum zeigen.

Von den Zirbelnuskernen oder Saamen, gehen sehr wenige im ersten, die mehresten aber im zweyten Jahr auf.

Herr Du Hamel gedenket nur im Vorbeygehen einer Pinus silvestris, Tubulus Plinii, quem Ananienses in Tridentino Mugo appellant. Wilde Fore, die im Tridentinischen Mugo genennt wird; Krummholz; Legfore; Im Würtenbergischen Zunderbaum; Löwenforche: Lehnfore. Diese wächst nach des allgemeinen Oeconom: Forstmagazins 9ten Band pag. 323. seqq. wo sehr viele Beinahmen von dieser Fore zu finden, auch in den Würtenbergischen Schwarzwaldungen, in der Gegend des Kniepis, in Ungarn auf den Carpatischen Gebürgen, in Baiern, wo sie Lakholz genennt wird, im Tyrol, im Tridentinischen ꝛc. Sie giebt das so genannte Krummholzoel, welches die Ungarn zum Verkauf umher tragen.

Sie wächst 12. bis 20. Schuh hoch, beugt sich aber alsdann wieder zur Erde und wächst krumm fort. Blüten, Zapfen und Saamen gleichen denen von unsern Foren.

Erklärung
derer
zu der ersten Abhandlung gehörigen Figuren.

Die I. Kupfertafel.

Von der männlichen Blüte.

a. Ein Straus mit männlicher Blüte, welcher erst hervorgekommen ist, und zum Theil das Häutlein, womit er umgeben gewesen, noch an sich hat. Die grünliche Farbe dieses Strauses ist die gewöhnliche, oder gemeine Farbe, wenigstens in unserer Gegend, welche sich aber bey Oefnung der Saamengefäse ins gelbliche oder Strohfarbe verändert. 1. Eine kleine Aere, oder Bündel Staubgefäse, von dem Blumenstraus abgesondert. 2. Diese nemliche Aere, in der Mitte durchgeschnitten, welche die Staubgefäse zeiget. 3. Ein einiges Staubfach. 4. und 5. stellen die 3te Figur etwas vergrössert vor. Diese Blüte war in dieser Gestalt den 23 May 1765. da man solche abmalen lassen.

b. Ein männlicher Blumenstraus von röthlicher Farbe, dergleichen aber selten angetroffen werden. Indessen findet man dieselbe bald röther bald blasser. Vom 22 May 1767.

c. Ein männlicher Blumenstraus am Zweig, der sich fast geöfnet, und den Staub fahren läst. S. Figur *d*. Diese Figur zeiget oben die Verlängerung des Zweigs. 6. Von 24 May 1765.

Von der weiblichen Blüte und dem Wachsthum der Frucht oder des Zapfens im ersten Sommer.

A. Etwas von einem jungen Trieb mit einer erst in Ausbrechen begriffenen, weiblichen Blüte von grünlicher Farbe, 7.

B. Dergleichen Blüte von blasrother Farbe. 8.

C. Dergleichen von braungelblicher Farbe 9. Vom 23 May 1767.

D. Eine etwas ältere weibliche Blüte vom 29 May 1765. woran auch ein männ-

8 8
9
D
B
C
d
7
E
A
1 2
3
4 5
6
c
b
a

L
M
N
I
K
H
F
a
b
G

d
d
d
c
d
c
c
c
b
b
e
f
1
1
a

männlicher Blumenstraus *d.* der seinen Staub verloren und jetzt die Aeren abfallen läst.

E. Drey an einem Zweig beyeinander stehende, die sich schon herunter gesenket. Vom 3 Junius 1765.

Die II. Kupfertafel.

F. Zwo an einem Zweig stehende Früchte, oder junge Zapfen, welche ihre vorher gehabte rothe Farbe in die grüne verändert. Vom 10 Jun. 1765.

G. Zween junge Zapfen, vom 11 Julii 1765. welche die in diesem Jahr zu erlangende Grösse völlig haben, jedoch verändert sich die grüne Farbe in die graue *H*, und behalten solche bis ins künftige Frühjahr. Vom 11 September 1765.

a. Ein Schüplein von den Zapfen *G.* von der äussern Seite.

b. Ein Schüplein von der innern, mit den zwey darunter liegenden Saamenkörnern.

Von dem Wachsthum im zweyten Sommer.

I. Ein Zapfen vom vorigen Jahr der nun im Wachsthum begriffen, und mit Ende des Julius dieses Jahrs seine vollkommene Grösse erlangt. Vom 23 May 1767.

K. Ein Zapfen der fast seine völlige Grösse bekommen; aber seine vollkommene Farbe und Reife erlangt er erst im October; (S. Figur *B. Tab. IV.*) und bleibt sodann den Winter über geschlossen bis in den Merz, oder April, nachdem die Jahrszeit trocken oder naß, kalt oder warm ist. Vom 18 Jul. 1764.

Im dritten Sommer.

L. Ein Zapfen der ein Alter von zwey Jahren, oder wenigstens 23 Monaten hat, von der Blüte an gerechnet, aus dem die Saamen erst ausgeflogen sind. Vom 28 Merz 1764.

M. Ein dergleichen etwas kürzerer und älterer Zapfen, der vom Baum abgefallen ist.

N. Eine Nadel von einer dreyjährigen Fore, die 5 Zoll lang und also die Nadeln von den ältern Foren an Länge weit übertrift.

Die III. Kupfertafel.

a. Ein Stuck vom fertigen Jahrwuchs, oder Trieb.

b. Zween

b. Zween Zapfen, die im vorigen Jahr aus der Blüte erwachsen, nunmehr aber in diesem Jahr schon viel an Grösse zugenommen haben.

c. Triebe von diesem Jahr, an deren Enden

d. die weiblichen Blüten erscheinen. Dergleichen Triebe sind oft noch einmal so lang, als sie hier vorgestellet worden.

e. Eine Schuppe von den Zapfen (*b*) von der äussern Seite.

f. Eine Schuppe von der innern Seite mit den zwey darunter befindlichen Saamenkörnlein 1. Vom 24 May 1765.

Die IV. Kupfertafel.

A. a. Ein Zweig von einer im Sumpf gestandenen Fore, mit sehr vielen beyeinander hangenden Zapfen *b.* Diese jährigen Zapfen waren 26. auch 28 beyeinander anzutreffen. Von denen zweyjährigen aber die jetzt aufspringen sollten (*B*) zwölf bis achtzehen. *c.* zeiget die Verlängerung des Zweiges, oder die jungen Triebe. Vom 10 April 1767.

B. Ein dergleichen Zapfen, deren 12. bis 18. beyeinander waren; welcher auch zugleich die nächste Veränderung nach der Figur *K. Tab. II.* vorstellet.

C. Eine Schuppe von diesem Zapfen, von der äusern Seite.

D. Eine Schuppe von der innern Seite, mit den zwey geflügelten Saamenkörnern 1. 2. 3. 4.

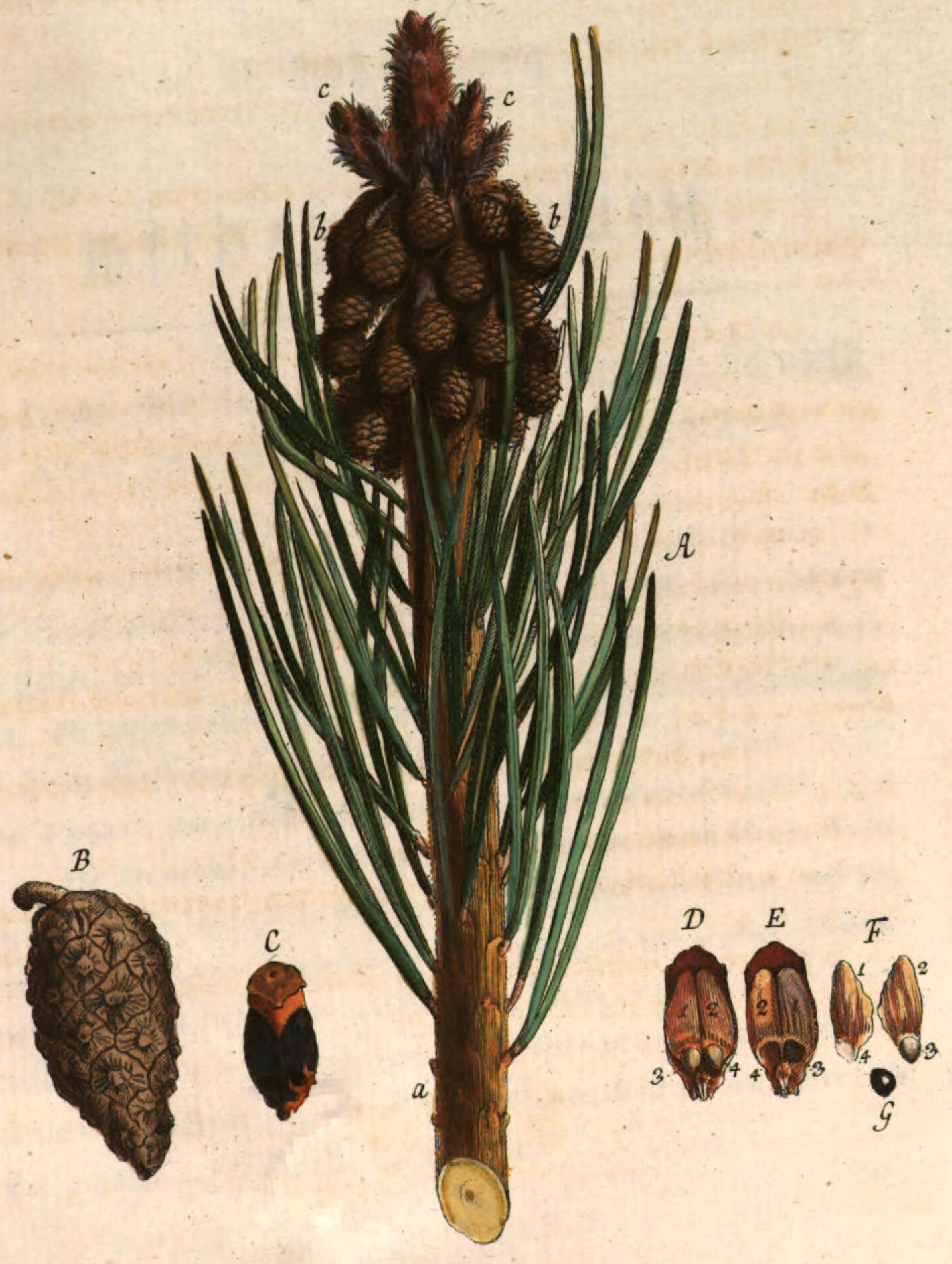
E. Eben dergleichen Schuppe, von welcher die geflügelten Saamenkörner 1. 2. 3. 4. weggenommen worden.

F. 2. 3. Ein geflügeltes Saamenkorn.

F. 1. 4. Ein Flügel, aus welchem das Saamenkorn, so in demselben eingefast war, heraus genommen.

G. Ein reifes Saamenkorn ohne Flügel. Diese Saamenkörner sind meistens schwärzlicher Farbe; es gibt aber auch weisse.

Tab: IV.



II. Abhandlung
von den
wilden Bäumen.

Die Tanne, Weistanne, Silbertanne, Edeltanne; Lateinisch Abies; Französisch Sapin; Englisch Fir, The Fir Tree.

Tannen und Fichten gehören eigentlich zusammen, und werden bey Herrn *Du Hamel* unter dem Worte Abies mit einander abgehandelt, wie sie dann in den Blüten, oder den Theilen, die zur Befruchtung gehören, fast völlig übereinkommen. So werden auch beyde an sehr vielen Orten, Tannen, und zum Unterschied, die eine die Weistanne, die andere die Rothtanne genennet. Wir wollen aber von jeder besonders, und zwar in dieser Abhandlung von der Weistanne reden.

Die Weistanne, oder schlechtweg Tanne genennet, ist der schönste Baum von den dreyerley bisher bey uns bekanten und gemeinen Tangelbäumen, und hat, wie die zween andern männliche und weibliche Blüten auf dem nemlichen Stamm, aber von einander abgesondert. Die männlichen Blüten (*a. b. c. d. Tab. V.*) bestehen aus mehrern, oder wenigern in einem Straus bey einander stehenden schuppigen Kätzlein, die an Farbe gelb, oder grünlich, hoch, oder blasroth, von verschiedenen Schattirungen, und bald größer, bald kleiner sind.

Ob der Stand des Baums, die Witterung, der Boden, oder eine besondere Ausartung zu dieser Verschiedenheit etwas beytragen, und ob sich solche an dem nemlichen Stamm alljährlich auf einerley Art zeige, kann ich nicht gewiß sagen. Ueberhaupt sind die Tannenblüten, weil sie allemal nur oben am Gipfel stehen, am allermühsamsten zu beobachten und zu untersuchen. Man hat nicht allemal Leute zum Besteigen der Bäume. Werden aber die Bäume abgehaut, so sind solche hin, und weil, wie bekannt, die Tangelbäume nicht mehr aus der Wurzel treiben, keine Blüten weiter davon zu hoffen.

Unter und zwischen den Schuppen befinden sich die Staubträger, oder Staubfäden mit ihren Kölblein, welche als kleine ovale Körper erscheinen, die der Länge nach, durch eine Vertiefung getheilt sind. Diese männliche Blüten geben einen gelblichen Befruchtungsstaub von sich, und fallen sodann ab.

Die weiblichen Blüten, aus denen die Früchte, oder Zapfen wachsen, sind schon das Jahr vorher, ehe sie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes vorhanden, wo sie sich als längliche Knöpfe (*A*) zeigen, und bereits im August sichtbar sind. Im May des nächsten Jahres öfnen sich diese Knöpfe, und haben sogleich die Gestalt kleiner Zapfen, (*D*) welche an verschiedenen Stämmen, verschiedene Farben haben. Diese Zapfen wachsen in drey Monaten zu ihrer völligen Größe, bald kürzer, (*H*) bald länger, (*I*) stehen gerade in die Höhe, allezeit nur an dem Gipfel des Baums, und die Saamen reifen um Michaelis, bald früher, bald später, nach Beschaffenheit der Witterung, da dann bald darauf die Schuppen (*Tab. VIII. a. b.*) mit den Schuppenzünglein *c. d.* *) sammt dem dar-

unter

*) An jeder Tannenschuppe befindet sich auf der hintern Seite in der Mitte eine schmale Schuppe, die aber etwas länger, als die grosen sind und haben die Gestalt eines Zünglein. Diese Schuppenzünglein, wann ich sie so nennen darf, sind auch an der Figur *c. f. Tab. VI.* und Figur *c. d. Tab. VII.* zu sehen.

unter liegenden Saamen, (*c. f. g.*) von den in der Mitte der Tannzapfen befindlichen hölzernen Stielen (*K*) abfallen, und der Saame auf der Erde mit Besen zusammen gekehret werden muß. Dieser Saame ist der gröste unter unsern Tangelsaamen, von brauner glänzender Farbe, mit breiten Flügeln versehen, und meistens eckig. Man findet in diesen Zapfen, in manchen Jahren, viele weise Würmer, die sich von den Saamen nähren, solche verderben, und sich hernach in Schmetterlinge, oder Käfer verwandeln. Vielleicht sind auch Würmer von beyderley Arten in einem Zapfen bey einander, wovon ich gegenwärtig noch nichts zuverläßiges sagen kan. Ich werde mich aber befleißigen, solche näher kennen zu lernen. Die Tanne macht einen sehr schönen, dick mit Aesten besetzten, geraden und hohen Stamm, der eine Spitzsäule bildet, und seine Aeste, wann er auch frey stehet, nicht sonderlich weit von sich ausbreitet.

Die Blätter, oder Nadeln stehen einzeln an den Zweigen, gerad aus, ausser an den ganz jungen Trieben. Sie sind nicht gar lang, etwas breit, und steif, aber nicht stechend, sondern am Ende einwärts ausgeschnitten, auf der obern Seite grün, auf der untern aber weislich. Ob wir bisher bey uns mehr, als eine Sorte von Tannen haben, lasse dahin gestellt seyn. Ich habe zwar bisweilen Tannen mit längern und dünnern Blättern, als die gewönliche sind, gefunden, und eben so wohl mit längern und kürzern Zapfen, auch früher oder später treibende; wie auch mit männlicher und weiblicher Blüte, von hoher oder blasrother Farbe angetroffen; ich zweifle aber noch, ob nicht der Stand, der Boden, das Alter der Bäume, oder andere Umstände, zu diesen Abänderungen vieles beytragen. Dann, was die kurzen und langen Zapfen anlangt, so glaube ich, daß die Witterung ganz gewis den grösten Antheil hieran habe. Wenigstens sind bey uns 1765 die mehresten kürzer, und viele darunter kaum halb so lang, als sonsten gewesen. S. Figur *H.*

Da nicht ohne Grund zu hoffen, daß die fremden Tannensorten, auch noch bey uns bekannt und gemein werden möchten, so wollen wir die bey Herrn *Du Hamel* angeführte Tannensorten hieher setzen.

Nr. 1. Abies taxi folio, fructu sursum spectante, *Inst.* Tanne mit Taxus- oder Eibenblättern, deren Zapfen gerade in die Höhe stehen; Gemeine Tanne; Uneigentlich Tannenweiblein; An einigen Orten auf französisch Avet genannt. Diese wird ohne Zweifel unsere Weistanne seyn.

Nr. 2. Abies taxi folio, fructu rotundiori obtuso, M. C. Tanne mit Taxusblättern, und runder oder zugestumpfter Frucht.

Nr. 3. Abies taxi folio, odore Balsami Gileadensis, Raji Hist. app. Tanne mit Taxusblättern, der Balsambaum von Gilead genannt.

In denen mit den Semis et Plantations des Arbres (der Holzsaat) 1760 herausgekommenen Zusätzen zum Traité des Arbres et Arbustes (Abhandlung von Bäumen ꝛc.) erzehlt Herr *Du Hamel*, daß er diese Sorte mit grossem Vergnügen von den Pyrenäischen Gebürgen überkommen, und giebt als ein Kennzeichen derselben an, daß die Schuppen der Zapfen bey Zeitigung ihrer Saamen von selbst abfallen, und nichts als der hölzerne Stiel vom Zapfen am Baume hängen bleibe. Weil nun das nemliche auch bey unsern Tannen geschiehet, so hielte solche vor einerley, mit dieser Nr. 3. Allein der Hochfürstl. Braunschweigische Herr Oberhofrichter, Baron von Veltheim, bey dem ich mich schriftlich deswegen erkundigte, hatte die Güte, mich eines andern zu belehren.

Nr. 4. Abies taxi folio, fructu longissimo deorsum inflexo, Milleri Catal. Americanische Tanne mit Taxusblättern, und sehr langer Frucht, deren Spitze unter sich hängt.

Herr *Du Hamel* gedenkt in den oben angeführten Zusätzen noch einer Abies, tenuiori folio, fructu sursum spectante, Tanne mit Fichtennadeln, und aufrecht

stehen-

stehender Frucht, deren Nadeln und Früchte denen von der gemeinen Fichte ähnlich waren, die Früchte aber über sich stunden, wie an der wahren Tanne. Sie wächst um Embrun, wird daselbst Serente genennt, und dient mit ihrem Holz vorzüglich zu Saiten-Instrumenten. *)

Die Tanne will guten Boden haben, wann ein rechter Baum daraus werden soll; sie nimmt aber auch mittelmäßigen Boden an, wo derselbe nur nicht gar zu sandig, oder gar zu naß ist.

Wann man bedenkt, wie zärtlich die vom gesäeten Tannensaamen aufgegangene Pflänzlein sind, und wie leicht solche vom Frost und Hitze verderben, so muß man sich wundern, daß es noch so viele Tannen bey uns giebt, und dieselben nicht eben so selten sind, als der Hochfürstl. Braunschweig-Lüneburgische Cammerrath, Herr Johann Andreas Cramer in seiner Anleitung zum Forstwesen, die erst im Jahr 1766 in Fol. herausgekommen, S. 37. erzählt, wie in seiner Gegend die Weistanne zeither so höchst selten vorgefallen, daß Er 1730 in denen Ihm bekannten Revieren, die über zweyhunderttausend Waldmorgen ausmachen, nicht mehr dann zwo gefunden. So klaget auch Herr *Du Hamel* an mehr als einem Orte, daß Er im Freyen noch keine grosse Aussaat von Weistannen, Lerchenbäumen und Birken davon gebracht.

Der Tannensaame reifet, wie oben gemeldet, um Michaelis, fällt auch, nachdem die Witterung ist, schon um diese Zeit ab, daß man also der Natur zu Folge, auch nach Herrn Bekmanns Vorschrift in seiner Holzsaat von 1765, S.

*) Im Vorbeygehen melden wir, daß in dem in Herrn Winterschmidts Verlag herauskommenden Abbildungen der schönsten, nützlichsten und seltensten Pflanzen, welche in Philipp Millers Gärtner-Lexicon vorkommen, die Pechtanne mit kleinen Zapfen, aus Newfoundland auf der ersten Kupfertafel vorgestellet werde, und daß die erste Ausgabe, oder Probe dieses nützlichen Werkes, aus dem Englischen übersetzt, und illuminirt, gr. Folio, bereits fertig sey.

119. denselben noch im Herbst säen soll. Ich habe aber die leidige Erfahrung schon einige Jahre nach einander gehabt, daß mir die im Herbst gemachte Tannensaaten umgeschlagen, wie dann besonders im lezten Frühjahr 1767, der Tannensaame schon im Februar, bey damaligen gelinden Wetter recht schön aufgegangen, von dem in der Mitte des Aprils eingefallenen nassen Schnee mit scharfen Frost aber völlig verderbt worden. Weil wir nun selten Frühlinge ohne scharfe Frostnächte haben, so halte die Frühlingssaat vor sicherer, ob man schon auch hiebey noch vieler Gefahr ausgesezt ist, indem es im vorigen Jahr 1767, fast alle Nächte bis in den Junius hinein gefrohren, wodurch die noch nachgekommene Pflanzen verderbt worden; wobey man ferner anhaltende Dürre zu besorgen hat, bey welcher die Saamen nicht nur spat und dünne aufgehen, sondern auch die schon aufgegangene wieder umfallen.

Unter den alten Tannen und im Schatten derselben kommt dieser Saamen, und zwar im Moos, am besten und sichersten fort, daher man bey solchen Plätzen, wo blos Tannen stehen, mit dem Fällen derselben, am meisten auf ganz schmale Streife von Morgen gegen Abend zu sehen hat, um den Schatten von denen, gegen Mittag zu stehenden grossen Tannen zu erhalten. Ganz öde, verraste, und mit hohem Gras, oder Binsen bewachsene Plätze müssen mit der Haue bearbeitet werden. Ich will diejenige Art, welche oben angeführter Herr Cammerrath Cramer vor die beste hält, und die meines Erachtens allen Beyfall verdient, mit seinen eigenen Worten hersetzen. Man findet selbige S. 141. §. 14 und 15. „Die beste „Art und welche aller Orten anzubringen stehet, ist das Umhacken. Dieses muß „also geschehen, daß man mit einer breiten Haue, Furchen, anderthalb bis zwey „Fus breit, zwey bis drey Ruthen lang, nach Beschaffenheit des Bodens tief, und „soviel nach dem Augenmaas möglich, wagerecht macht, sodann ein paar Fus ste-

hen

„hen läst, abermals eine Furche ziehet, wieder ein paar Fus lang Erde, oder Rasen „unaufgehauen stehen läst, und so fortfähret, bis der ganze Ort auf solche Art um„gearbeitet ist. Ich will den Grund dieses Verfahrens anzeigen. Es ist unmög„lich, die wagerechte Linie nach dem Augenmaas so genau in Acht zu nehmen, daß „nicht die Furchen, merklich bergauf, oder bergab laufen sollten. Bey starkem „Regen würde sich das Wasser darinnen sammeln, so zu sagen, einen kleinen Bach „machen, und den Saamen mit fortschwemmen. Hierinnen werden grosse Fehler „begangen, wodurch Kosten, Arbeit und Zeit fruchtlos verloren gehen. Durch „kurze Furchen, die alle zwey bis drey Ruthen durch stehenbleibendes Erdreich oder „Rasen unterbrochen werden, wendet man dieses Uebel unfehlbar ab ꝛc.„

„Im §. 16. Die Furchen dürfen nicht gar zu schmal seyn; sonst überziehen „sie sich bald mit Kraut und Gras. Dieses zu vermeiden, legt man, wo bereits „verangerter Boden ist, den Rasen dergestalt an die Mitternacht- oder Morgen„seite, daß die obere Fläche unten zu liegen kommt, damit das Kraut und Gras „nicht sobald wieder überhand nehme, auch die zarten Keimen vor den rauhen und „dürren Nord- und Ostwinden einigermassen geschützet werden.„

Solte es nicht vielleicht besser seyn, die Wasen gegen Mittag vorzulegen, damit die aufgehende Pflänzlein vor der heissen Mittagssonne einigen Schirm hätten. Weil dieses von allen Tangelsaamen gemeint ist; so habe solches ausführlich hieher setzen wollen.

Die jungen Tannenpflanzen werden vom Tannwild und dem Reh am Boden weggefressen und völlig verderbt, wie dann auch die jungen Triebe, oder der sogenante Mai diesem ebenfals unterworfen sind.

Dem Wurm in der Rinde, der sich in einen braunen Käfer mit einem schwarzen Kopf, ungefähr von der Grösse und Gestalt des schwarzen Kornwurms, verwan-

delt,

delt, ist die Tanne in manchen Gegenden ziemlich stark unterworfen. Man siehet an denen von diesem Wurm angegriffenen Stämmen viele Löcher, woraus Harz fliesset, und welche ein langsames, oder auch schnelles Abstehen der Tannen anzeigen, nachdem nemlich der Würmer viele oder wenig vorhanden sind. Doch sind sie an den Tannenstämmen niemals so häufig, als an den Fichten. Herr Cammerrath Cramer hat von diesem schädlichen Wurm in seiner oben angeführten Einleitung zum Forstwesen S. 96 2c. weitläuftig gehandelt.

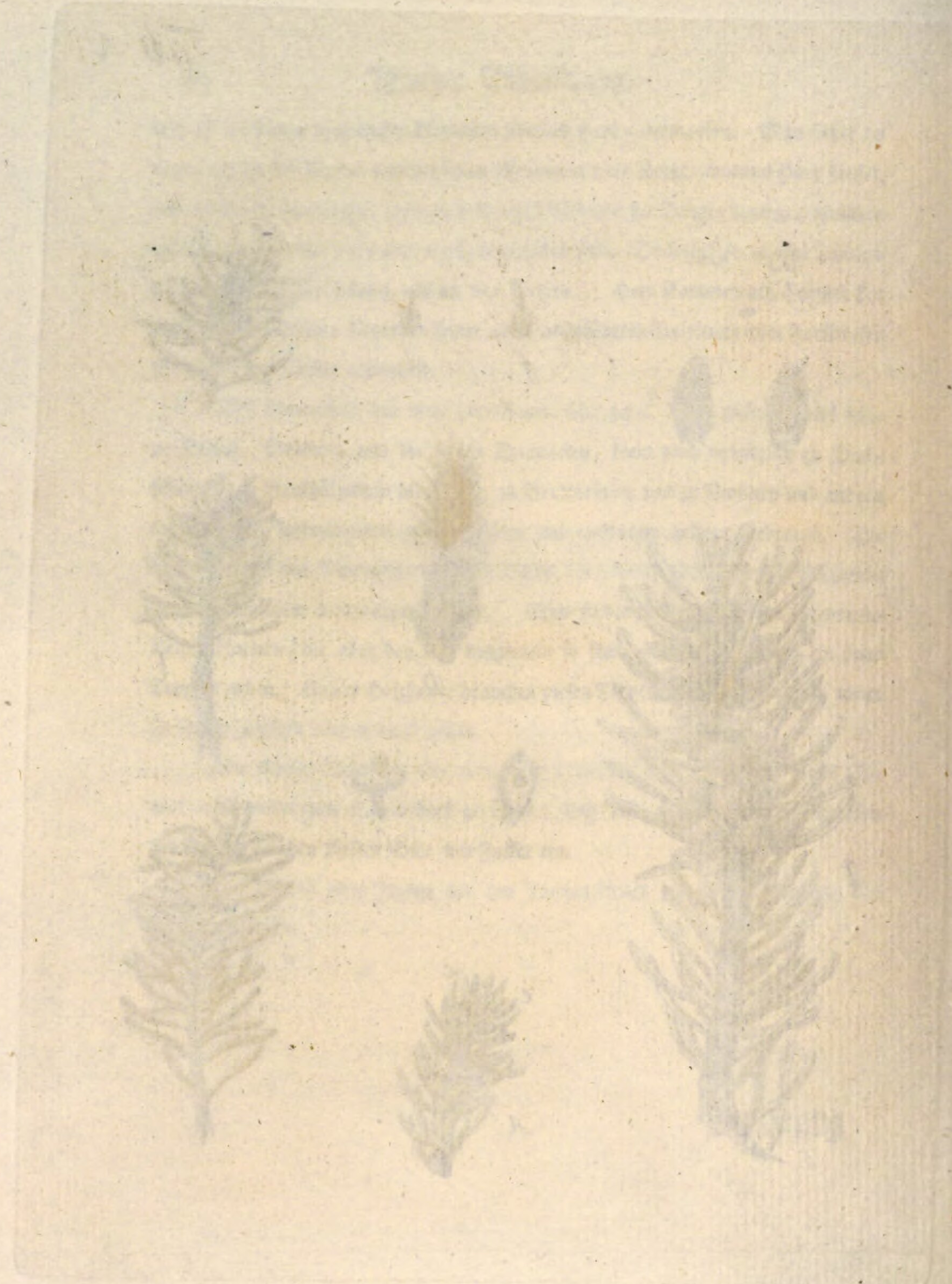
Das Tannenholz hat man zum Bauen sehr gern. Es giebt dasselbe schöne Dielen, Bretter, und die besten Dachlatten, dient auch vorzüglich zu Dachschindeln, zu Brukhölzern in die Ställe, zu Brunnrören, und zu Violinen und andern musicalischen Instrumenten, zu Packfässern und mehrerem andern Gebrauch. Die Tannen geben den Terpentin, der nach Herrn *Du Hamel* dem gemeinen Terpentin vom Lerchenbaum weit vorzuziehen ist. Man findet denselben in den sogenanten Tannenblattern, die aber bey uns insgemein so klein sind, daß sie nur ein paar Tropfen geben. Unsere Holzhauer brauchen diesen Terpentin zu den Wunden, wenn sie sich geschnitten oder gehaut haben.

Die jungen Tannensprossen werden mit Wasser abgesotten, und dieses Decoct wird wider den Schaarbock gerühmt; und die ganz jungen Tannenzapfen macht man zu eben diesem Ende mit Zucker ein.

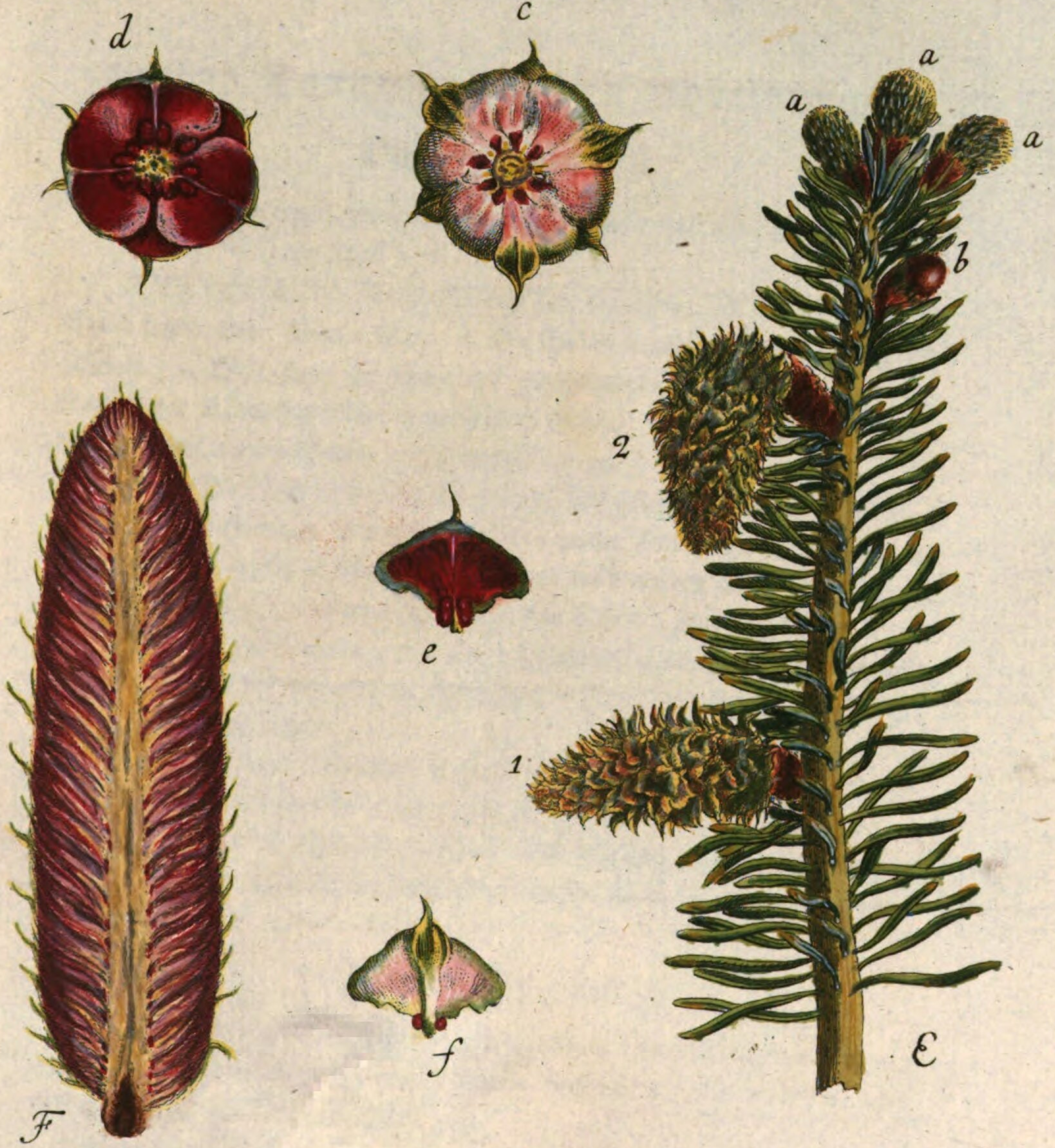
Die Wedel, oder Zweige von den Tannen dienen zur Winterbedeckung der Blumenzwiebeln.

Erklärung

Tab: V.



Tab: VI.



Erklärung
der
zu der Tanne gehörigen Abbildungen.

Die V. Kupfertafel.

a. b. c. Dreyerley männliche Blüte, grünliche, hell und dunkelrothe. Vom 27 April 1765.

d. Ein größerer und älterer Strauß von männlicher Blüte, die schon den Staub fahren läst. Vom 4 May. 1. Ein Bündel von dieser Blüte, einzeln vorgestellet. 2. Diese Figur der Länge nach durchschnitten. 3. Ein einiges Staubfach von der männlichen Blüte in natürlicher Grösse. 4. 5. Stellet die 3te Figur von zwo verschiedenen Seiten, etwas vergrössert vor.

A. Ein Zweiglein vom 20 October 1764. mit einem weiblichen Blütknospen, wie solcher den Sommer über gewachsen, den ganzen Winter am Baum zu finden und im künftigen Frühjahr die weibliche Blüte und aus dieser den Zapfen hervor bringt. Diese Blütknöpfe stehen allemal etwas von dem Ende des Zweigleins, oder den daselbst angesetzten Holzknöpfen *e.* ab. Diese Holzknöpfe geben im künftigen Jahr einen neuen Trieb, der sich aber an einem solchen Zweig, woran eine Frucht sitzet, nicht sonderlich verlängert.

B. Ein weiblicher Blütknopf, in der Mitte der Länge nach durchschnitten.

C. Das Früchtlein ohne Hüllen, oder Decken vorgestellet.

D. Ein junger Zapfen, der im Wachsthum begriffen. Vom 10 May 1765. *f. g.* Einzelne Schuppen hievon, wie solche von der innern und äussern Seite aussehen.

Die VI. Kupfertafel.

E. Ein Zweig mit zween Zapfen, 1, 2, und vier Tangelknöpfen *a.* An dem einem *b.* zeiget sich noch etwas vom Häutlein, worunter derselbe den Winter über verborgen gelegen. Vom 16 May 1765.

F. Ein Zapfen der Länge nach durchschnitten. Vom 27 Juny 1767.

c. Ein solcher Zapfen entzwey gebrochen, wie er von unten hinauf anzusehen.

d. Dergleichen wie er von oben hinein zu sehen.

e. f. Eine Schuppe von der innern und äussern Seite.

Die VII. Kupfertafel.

G. Ein Zapfen vom 7 July 1764.

a. Die Hälfte von diesem Zapfen der Länge nach durchschnitten.

b. c. Eine Schuppe von der innern und äußern Seite.

H. Ein zeitiger Zapfen vom 24 September 1765. der sehr kurz, wie die meisten von diesem Jahr waren.

d. Eine Schuppe von einem zeitigen Zapfen, welche aber zum Abfallen noch nicht reif genug.

e. Ein dergleichen geflügeltes Saamenkorn.

f. Das Saamenkorn ohne Flügel.

Die VIII. Kupfertafel.

I. Ein völlig ausgewachsener und zeitiger Zapfen von dem nun die Schuppen abfallen wollen. Vom 8 October 1765.

K. Ein von den Schuppen völlig entblößter Zapfenstiel.

a. Eine abgefallene Schuppe von der innern Seite, an welcher die zwey geflügelten Saamenkörner 1, 2 stehen, wovon das eine 2 herausgenommen ist.

b. Diese Schuppe von der äussern Seite.

c. d. Ein Schuppenzünglein, oder kleine Schuppe, die sich an der hintern Seite in der Mitte der großen Schuppen befinden, von der innern und äussern Seite.

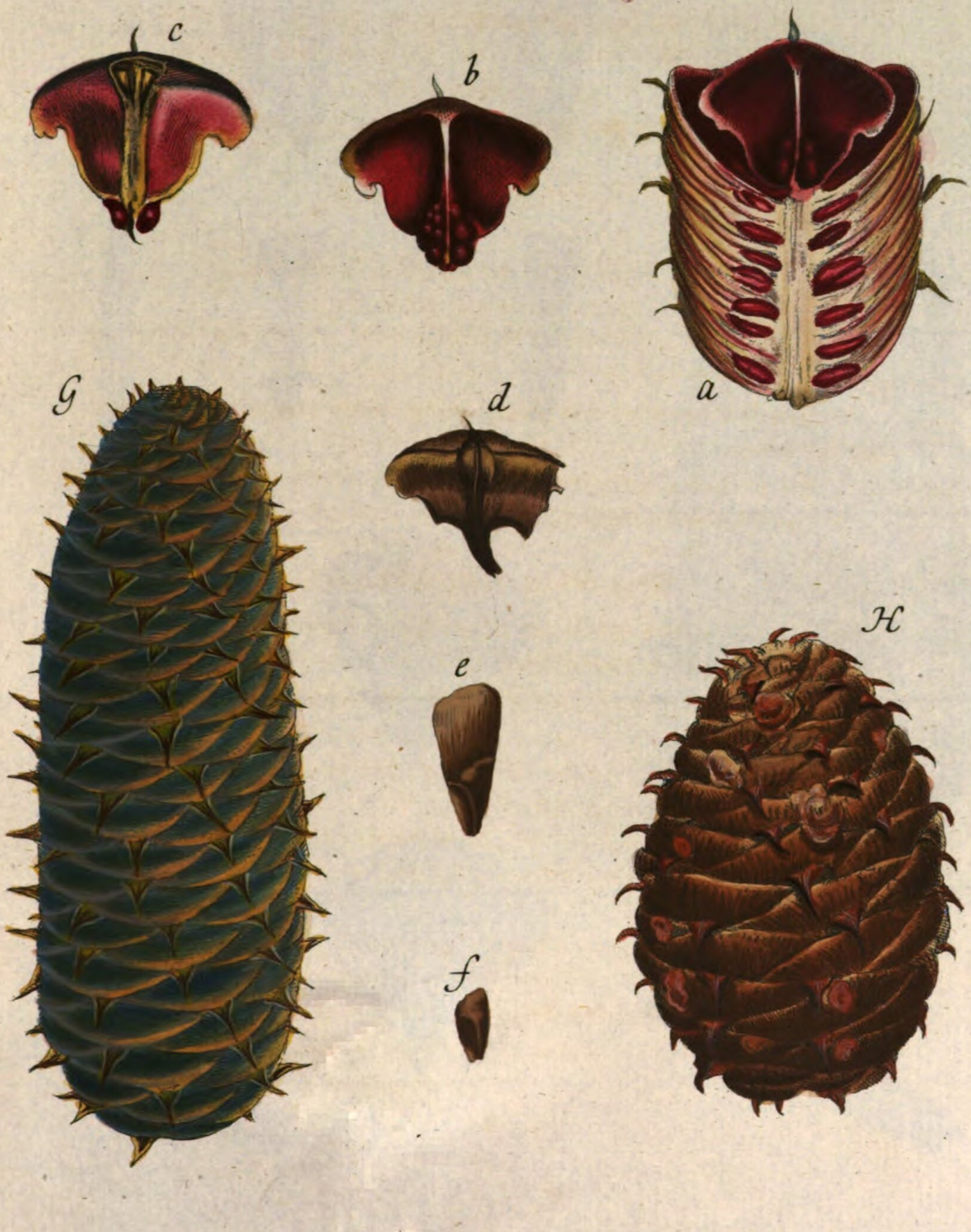
e. Ein mit seinem Flügel versehenes Saamenkorn.

f. Ein Flügel, wovon das Saamenkorn herausgenommen ist.

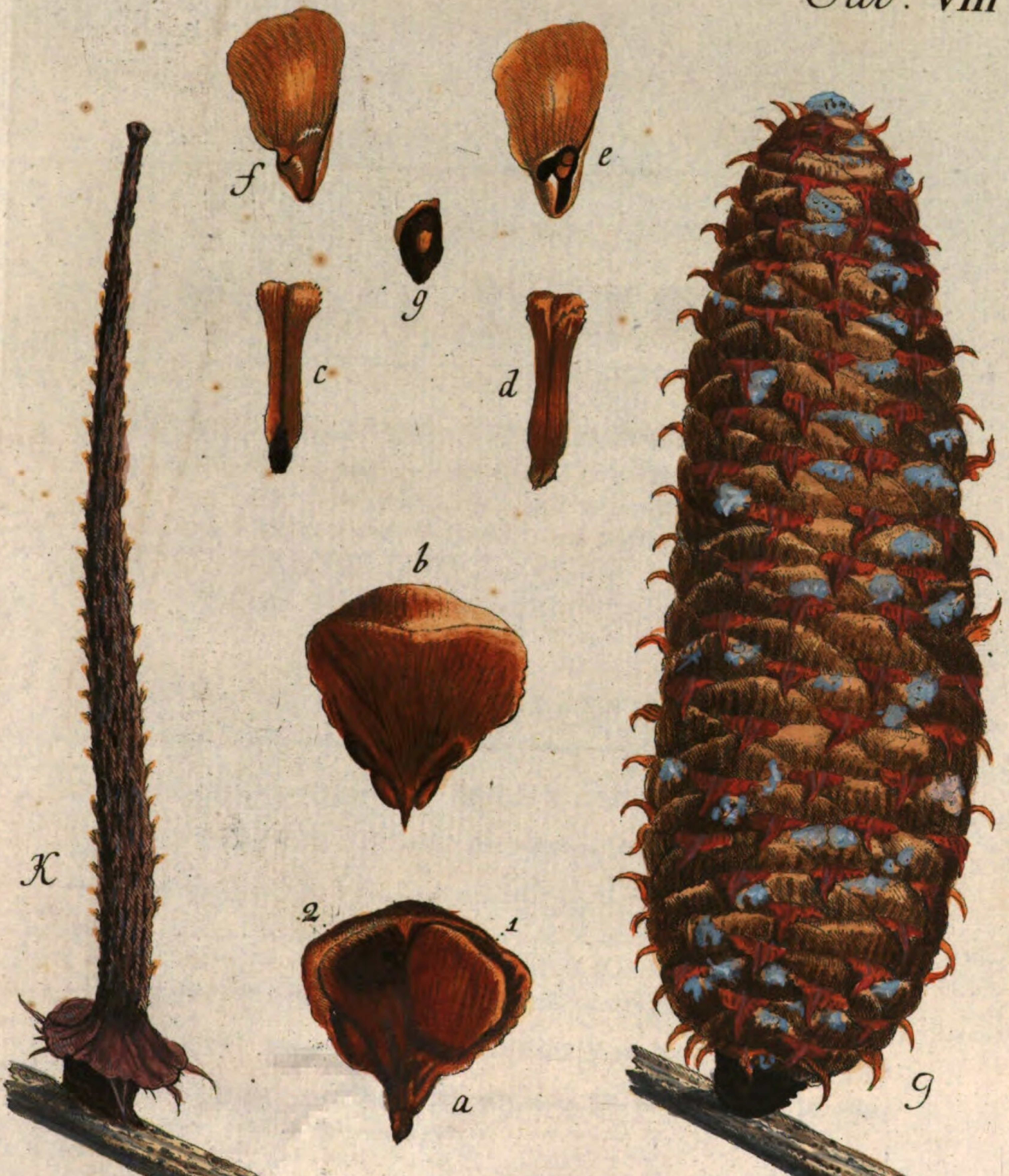
g. Das Saamenkorn ohne Flügel.

III. Abhand-

Tab: VII.



Tab: VIII.



III. Abhandlung

von den

wilden Bäumen.

Die Fichte, Pechtanne, rothe Tanne, Rothtanne, in Niedersachsen schlechtweg Tanne genannt: Lateinisch Abies tenuiori folio, Franz. Sapin, Pece, Pesse, Picea oder Epicia, dont la pointe du fruit est tournée vers la terre. Fichte, oder Pechtanne, an welcher die Frucht mit der Spitze unter sich hängt. In der Provence wird sie Serento genennet. Englisch, The common Fir; Pitch Tree, Spruce Fir.

Die Fichte macht, wann sie einzeln, oder frey stehet, eine ungemein schöne Spitzsäule, wobey die Aeste sich ziemlich weit vom Stamm entfernen, einen grossen Platz bedecken, und weil sehr viele Aeste über einander stehen, so giebt sie einen überaus angenehmen Schatten. Dergleichen Fichten sehen sehr prächtig aus, obschon die Farbe dunkler und nicht so angenehm ist, als an der Tanne.

An dieser dunkelgrünen Farbe sowohl, als an den fast runden, am Ende spitzigen Tangeln, wie auch an den mehrentheils gegen die Erde zu hängenden Aesten ist die Fichte, oder Rothtanne, sehr leicht von der Weistanne zu unterscheiden.

Die Fichte hat auf dem nemlichen Stamm männliche und weibliche Blüten, aber von einander abgesondert. Sie ist also bey dem Ritter von Linne eine Planta monoecia, die von andern Planta androgyna oder Planta monophyta genennt wird; und gehört demnach unter die Zwitterbäume.

Die männlichen Blüten kommen, nachdem die Witterung ist, früher oder später im May, von verschiedener rother Farbe zum Vorschein. Sie sind ungefähr von der Gestalt einer Erdbeere, (*Tab. IX. c. h.*) und fallen ab, nachdem der Befruchtungsstaub ausgeflogen, und seine Bestimmung vollbracht hat.

Die weibliche Blüte (*C.*) oder der Anfang der Frucht, welcher schon im vorigen Jahr in den Blütknöpfen an den Spitzen der Zweige (*A.*) vorhanden gewesen, erscheinet gleichfalls im May von verschiedener rother Farbe, und hat sogleich die Gestalt der Zapfen im kleinen. Es stehen aber die Spitzen der Schuppen anfangs auswärts, (*Fig. D. E. F.*) und legen sich erst bey dem Heranwachsen fest an und über einander. (*Fig. G. H.*) Diese Zapfen haben ihre vollkommene Grösse schon im August, und die Saamenkörner in denselben sind im October oder November zeitig, fliegen aber erst im folgenden Hornung oder Merz aus, nachdem die Witterung beschaffen, wie sich dann die Schuppen allemal nur bey Süd oder Westwind öfnen, bey dem Nord oder Ostwind aber wieder schliessen, und folglich den Saamen an sich halten.

Die

Die Fichtenzapfen hängen alle an den Spitzen der Aeste unter sich, (*Tab. XIV.* und *XV.*) da hingegen die Tannenzapfen gerad über sich und nur an den Gipfeln der Bäume stehen. Die Tannenzapfen haben, so bald sie zeitig sind, ganz lockere Schuppen, welche, wie oben gedacht, zugleich mit dem Saamen von den Stielen abfallen, und also mit dem Ausmachen keine so grosse Mühe verursachen, als die Fichtenzapfen, deren Schuppen sehr fest in einander gewachsen, und eng auf einander liegen, und daher desto mühsamer auszumachen sind.

Sie werden schon im Jenner und Hornung gesammelt, und in der warmen Stube auf Tüchern und Horden zum Aufspringen gebracht, dörfen aber nicht gar zu nahe an den Ofen gelegt werden.

Herr Cammerrath Cramer erzehlt in seiner Anleitung zum Forstwesen, daß 1756. in drey Harzdörfern über 5000 Scheffel Fichtensaamen auf diese Weise ausgemacht, und zusammgebracht worden.

Die Fichtenzapfen wachsen nicht alle Jahre in grosser Menge, und man hat daher Ursache, sich die guten Jahre zu Nutze zu machen, um Saamen auf etliche Jahre in Vorrath zu sammeln, indem sich solcher fünf, sechs, vielleicht auch mehrere Jahre gut erhält, wann man denselben in Packfässern an trockenen, aber nicht zu warmen Orten aufhebt.

Im 1764ten Jahr hatten wir fast alle Fichten voll Zapfen; Aber desto seltener sind sie in den darauf folgenden Jahren, wenigstens in unserer Gegend gewesen. Und die wenigen, so sich gezeigt, haben fast gar keinen Saamen gegeben, indem derselbe von dem darinn befindlichen Ungeziefer fast völlig verderbt und aufgezehrt worden Bey Untersuchung der Zapfen 1766 hat man in manchen dreyerley Würmer wahrnehmen können, aus denen theils Käfer, theils Schabenvögelein werden sollten. Vielleicht würden sich bey genauerer Beobachtung noch mehrere Arten darinnen finden.

Wann an den Fichtenäpfeln das Harz ausläuft, und in langen Zäpflein an denselben hängt, so ist es allemal ein sicheres Zeichen, daß sie Würmer in sich haben, welches leider! an denen im lezten Jahr 1767 gewachsenen zu sehen gewesen, und zeigt sich auch an den heuerigen.

Man mag demnach in den Fichtenwäldern die Gehaue noch so sorgfältig nach den Vorschriften der Forstverständigen führen, so wird man in denen Jahren, da die Zapfen fehlen, Blösen oder leere Plätze bekommen, wann man nicht Saamen im Vorrath hat, und mit solchem hilft, da, über dieses, wie bekannt, die enge bey einander stehende Fichten wenig, oder gar keine Zapfen ansetzen. Der Saamen (*Fig. e.f.g, Tab. XVI.*) fliegt, wie oben gedacht, schon im Hornung oder Merz aus, und sollte also auch um diese Zeit schon gesäet werden, wann nemlich der Platz völlig abgeraumt, und die Stöcke ausgegraben worden; Aber an denen Orten, wo man mit dem Hieb der Fichten der Gerberloh wegen bis in den May und Junius warten muß, da gehet es freylich spät genug her. Indessen zeigt sich

doch

doch der alsdann noch gesäete Fichtensaamen in dem frischen Boden ziemlich bald, und kommt bey bequemer Witterung gut fort, welches aber nicht geschiehet, wann starke Hitze und Dörre einfällt.

Geschiehet die Aussaat in das lezte Gehäue, aus welchem die Stöcke ausgegraben worden, so braucht es keine weitere Zurichtung des Bodens. Soll aber in verwasten oder verangerten Boden gesäet werden, so hat man wohl keine bessere Methode, als die oben unter der Tanne vom Herrn Cammerrath Cramer angeführte.

Der Boden, wo gutes Fichtenholz wachsen soll, muß trocken und nicht gar zu stark seyn, auch eine etwas erhöhte Lage haben, damit das Regen und Schneewasser nicht stehen bleibe. Dann in sehr guten und noch dazu feuchten Boden, bekommt die Fichte sehr bald einen rothen Kern, wann sie kaum drey bis vier Zoll im Durchmesser hat, welches, wie bekannt, ein Zeichen des Eingehens, und Anfang der Fäulniß ist.

Stehet aber die Fichte in einem ihr anständigen Boden, so giebt sie der Tanne an Wachsthum und Stärke nicht viel nach, wächst auch eben so schnell, als die Tanne und die Fore, indem sie bisweilen drey und einen halben Nürnberger Schuh in einem Jahr aufsezt, und wird auch sehr alt.

Dem Wildfras oder dem Verbeizen ist die Fichte nicht so gar stark unterworfen, als die Tanne und die Fore, besonders, wann die Spitze so hoch worden, daß sie nicht mehr zu erlangen ist. Aber so lang sie noch ganz jung und klein sind, frist das Wild, besonders das so schädliche Tannwild solche eben sowohl weg, als das andere Tangelholz, wovon wir bey uns die leidige und tägliche Erfahrung haben.

In unserer Gegend haben wir zweyerley Arten von Fichten, welche zumalen, wann sie Zapfen haben, an der Farbe derselben leicht von einander zu unterscheiden sind, nemlich Weisse und Rothe.

Die weissen haben Zapfen, die anfangs weislich grün, und wann sie vollkommen zeitig sind, eine dunkelgelbe Strohfarbe haben. (*Fig. Q.*) Die Rothen hingegen haben anfangs röthliche, und zulezt dunkelbraune Zapfen, S. *Fig. P.* nur etwas hievon. Es stehet öfters eine Weisse und eine Rothe sehr nah neben und an einander; Jedoch giebt es der leztern weit mehr, als der erstern. Das Holz ist an den Weissen auch weisser, als an den Rothen. Mehrere Sorten von Fichten, oder auch von andern Bäumen anzuführen, als die sicher bekannt, werde künftig unterlassen, weil die Sorten noch nicht so richtig angegeben sind, daß man sich darauf verlassen kan.

Es ist aber ein sehr grosser Unterscheid zwischen dem Fichtenholz, es mag von Rothen, oder von Weissen seyn, und kommt dieser Unterscheid von dem Boden her, worinn sie stehen.

In guten und etwas feuchten Boden wächst die Fichte schnell und giebt weiches Holz, welches zum Bauen und andern Gebrauch nicht sonderlich dauerhaft ist, wann es gleich gesund aussiehet. Hingegen wachsen die in einem mageren und trockenen Boden stehende weit langsamer, geben aber dauerhaftes Holz.

Die Fichte giebt ganz gutes Bauholz, Dielen und Bretter. Man braucht dasselbe zu grossen Kufen und Packfässern, wie auch zu kleinern hölzernen Gefässen, als Schäffern, Gelten, und zu Dachschindeln. Die fichtenen Hopfenstangen sind wegen ihrer geschmeidigen Länge die theuersten und die beliebtesten. Die Fichtenrinde giebt gutes Loh zum Ledergerben. Das Streu und Moosrechen ist in den Fichtenwäldern eben so wenig vortheilhaft, als in andern Tangelhölzern, wo nicht das allzuhohe und dicke Moos, das man Wassermoos nennet, in grosser Menge vorhanden ist, welches meines wenigen Erachtens ohne Schaden herausgenommen werden kann. Aus denen Gehauen aber, wo Holz wieder von selbst anfliegen oder gesäet werden soll, mus solches weggeschaft werden, weil der Holzsaamen in denselben die Erde nicht erreichen, folglich keine Wurzeln schlagen und aufgehen

kann. Im kurzen Moos aber erhält sich aller Saamen gut, und gehet, wo nicht gleich das erste Jahr, doch das zweyte auf, bekommt durch dasselbe Schutz vor der brennenden Sonne, und die Wurzeln vor der Kälte, wie denn auch die in diesem kurzen Moos stehende kleine Baumpflanzen durch die Frühlingsfröste nicht aus dem Boden gezogen werden. Es hält auch dasselbe den Boden, wo nicht völlig, doch wenigstens von hohem Gras rein, läst also solchen nicht verwasen oder verangern. Es sollte demnach dieses kurze grüne Moos in allen Nadelhölzern auf das sorgfältigste geschont, und nicht zugelassen werden, solches heraus zu rechen. Denn Fichten ist ein kleiner brauner Käfer mit einem schwarzen Kopf, ungefähr von der Grösse des sogenannten schwarzen Kornwurms, durch seine Brut, oder aus dessen Eyern hervorkommende Würmer höchstschädlich, welche die Rinde durchfressen, und bis zu ihrer Verwandelung von dem Saft des Baums leben. Dieses Ungeziefer vermehret sich zum Erstaunen, und hat schon öfters grosse Strecken in den Fichtenwäldern zum Abstehen gebracht.

Herr Cammerrath Cramer hat in seiner Anleitung zum Forstwesen S. 96. wie schon oben bey der Tanne gedacht worden, von diesen Würmern ziemlich weitläuftig gehandelt, und auch gezeigt, wie solche zu verhüten sind.

Man

Man soll nemlich die Fichtenhölzer gegen Abend geschlossen halten, daß der Abendwind nicht einbrechen, und die Bäume losmachen, oder gar umwerfen könne.

Wann aber dieses nicht allemal möglich, und durch die Oefnung von Abend her zu Windfällen und daher entstehender Trockniß und dem Wurm Anlaß gegeben worden; so soll man im Frühjahr, so bald es nur immer möglich ist, nicht nur die umgefallenen, sondern auch die geschobenen und losgemachten aufhauen und wegschaffen, weil der Wurm im May, Junius und Julius sich am stärksten vermehrt und am schädlichsten ist.

Die Kennzeichen derer vom Wurm angesteckten Fichten sind Harztropfen an der Rinde, das Wurmmehl am Stamm, und das Abstehen der neuen Triebe von diesem Jahr.

Wann grosse Plätze bereits angesteckt sind, so soll man zwischen dem angesteckten und dem gesunden, und zwar vom lezten einen Strich von hundert und mehr Schritten weghauen, um dadurch das angesteckte Holz von dem gesunden völlig abzusondern, und hierauf erst das angesteckte wegnehmen.

Auf der 102ten Seite giebt Er auch an, die Maltern, oder die Klaftern vom Brennholz mit der runden Seite, oder der Rinde unter sich, die gespaltene Seite

aber ober sich zu legen, weil der Wurm nicht eher ausfliegt, als bis die Sonne die Rinde bescheinen kann. Im Klafterholz, sonderlich das im Frühjahr gehaut wird, kann man denselben, so bald die Witterung warm wird, alle Jahre zu sehen bekommen.

Es findet sich dieser Wurm, wie oben gedacht, auch an der Tanne, aber bey weiten so stark nicht. An der Fore und den Laubbäumen wird derselbe gar nicht, oder doch sehr selten angetroffen.

Von diesem Wurm bin ich deswegen so weitläuftig gewesen, weil dieses Ungeziefer noch nicht allen Forstverständigen sonderlich bekannt ist, wie dann auch in dem beliebten Allgemeinen Oekonomischen Forstmagazin Tom. IX, p. 211. noch daran gezweifelt wird, ob dieser Käfer oder dessen Würmer eine gesunde Fichte oder andern Baum angreiffen, welches doch Herr Cammerrath Cramer S. 98. aus gehabter Erfahrung zu geschehen versichert. Indessen wird es richtig seyn, daß sich alles Ungeziefer eher an die kranken Bäume macht, und sich an und in solchen am meisten vermehret.

Erklärung

Tab: IX.

Tab: X.

Erklärung
der
zu der Fichte gehörigen Abbildungen.

Die IX. Kupfertafel.

a. Ein Sträuslein mit männlicher Blüte, woran bey

b. Ungeöfnete männliche Blüte, die noch mit ihren Hüllen bedeckt sind.

c. Zeiget die schönste rothe Blüte, welche ihren Befruchtungsstaub fahren läst, und

d. eine halbgeöfnete, um die Lage der Staubgefässe zu zeigen. Vom 12 May 1765.

e. Dergleichen Blüte, welche stark in die Länge getrieben, und fast allen Staub verlohren hat. Vom 16 May

f. Einzelne Staubgefässe in verschiedenen Lagen, etwas weniges vergrössert.

g. Eine verwelkte Blüte vom 18 Juny.

Zum Unterscheid der Farbe hat man noch auf dieser Tafel Figur

h. eine blaßrothe männliche Blüte abgebildet.

Die X. Kupfertafel.

A. Ein weiblicher Blütknospen, so am Ende des Zweigleins zwischen zween Laub- oder Tangelknöpfen *a.* stehet. Vom 24 Febr. 1767.

b. Ein in der Mitte der Länge nach durchschnittener Blüthknopf.

c. Das Früchtlein, wovon die Hüllen oder Decken weggenommen sind.

B. Eine weibliche Blüte oder Früchtlein welche noch mit ihren Hüllen bedeckt ist, die aber nur daran hängen, und jezt wegfallen wollen. Vom 4 May.

C. Dergleichen von ihren Hüllen entblöst.

D. Ein im Wachsen begriffener Zapfen von der sogenanten rothen Fichte, an welchem die Schuppen auswärts gekrümmet sind. Vom 10 May 1765.

d. e. Eine Schuppe hievon von der äussern und innern Seite.

Die XI. Kupfertafel.

E. F. Zeigt einen weissen und einen rothen Zapfen, an welchem die Schuppen noch auswärts gekrümmet. Vom 16 May 1767.

G. H. Ein Zapfen von der weissen und rothen Fichte, an welchem nun die Schuppen aufwärts gerichtet sind, und fest über einander liegen. Vom 23 May.

I. Ein Zapfen von der rothen Fichte, welcher nicht groß wird. Vom 16 Juny 1756.

a. b. Eine Schuppe von diesem Zapfen von der äussern und innern Seite.

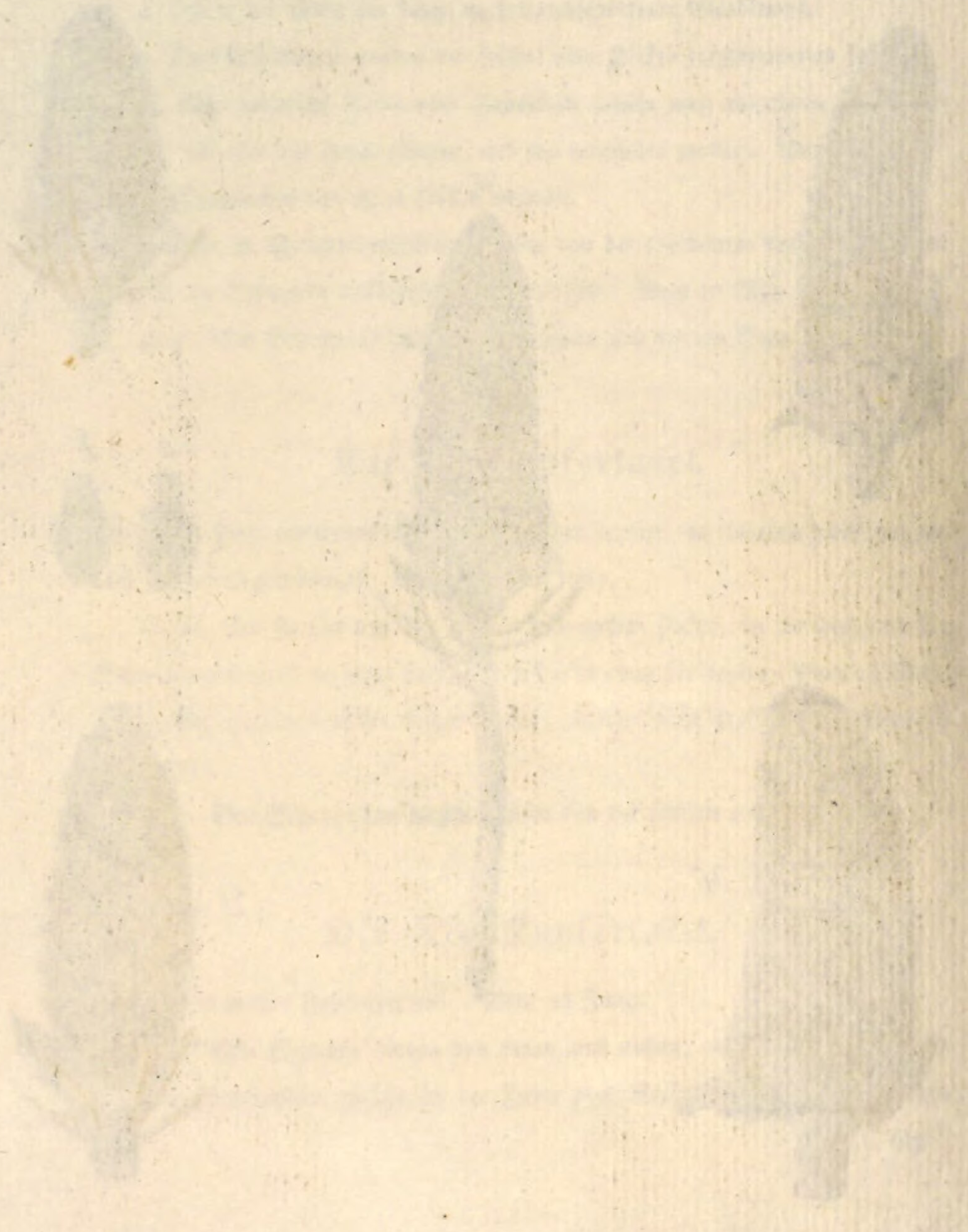
Die XII. Kupfertafel.

K. Ein weisser Fichtenzapfen. Vom 18 Juny.

a. b. Eine Schuppe hievon von innen und aussen, mit den daran stehenden Schuppenzünglein, welche an der Fichte oder Rothtanne nur ganz klein und

bey

Tab: XI.



Tab: XII.

Tab: XIII.

Tab: XIV.

c
b
Q
d
a
e
f
P
g
h

bey weiten nicht so groß sind, als an der Weistanne. S die Anmerkung S. 26.

L. Dergleichen Zapfen vom 21 Juny 1767.

c. Dieser Zapfen der Länge nach in der Mitte durchschnitten.

d. e. Ein solcher Zapfen in der Mitte von einander gebrochen, wie solcher von oben und unten anzusehen.

Die XIII. Kupfertafel.

M. Ein rother Zapfen am Zweig. Vom 22 Juny 1756.

a. Dieser Zapfen in der Mitte der Länge nach durchschnitten.

b. c. Eine Schuppe von der innern und äussern Seite.

Die XIV. Kupfertafel.

Ein weisser Fichtenzapfen am Zweig. Vom 7 July 1764.

Die XV. Kupfertafel.

Ein Zweig mit einem rothen Fichtenzapfen. Vom 7 July.

Die XVI. Kupfertafel.

P. Ein Stuck von einem in der Mitte der Länge nach durchschnittenen zeitigen rothen Fichtenzapfen. Vom 2 November. 1765.

Q. Ein völlig-zeitiger Zapfen von der Weisfichte.

a. Dieser Zapfen entzwey gebrochen, wie er von oben hinein anzusehen.

b. c. Eine Schuppe von der innern und äussern Seite.

d. Eine Schuppe von der innern Seite, an welcher die Saamen herausgenommen sind.

e. f. Zween Saamenflügel mit hell und dunkeln Saamenkörnern.

g. Ein Flügel wovon das Saamenkorn herausgefallen ist.

h. Ein Saamenkorn ohne Flügel.

IV. Abhandlung von den wilden Bäumen.

Der Lerchenbaum, Leerbaum, Lierbaum, die Lerche, Lerchtanne, der Rothbaum. Nach dem Ritter von Linne Pinus (Larix) foliis fasciculatis acutis; Larix foliis deciduis, conis ovatis obtusis; Larix folio deciduo conifera. Französisch Melese, an einigen Orten Mesle; In der Franche-Comté und dem Theil der Schweiz, der an Frankreich gränzet, la Larche, la Lerche. Englisch Common Cone bearing, Learch Tree. a)

Den Lerchenbaum zählet man mit Recht unter die Nadel- oder Tangelbäume. Es unterscheidet sich aber solcher von denenselben am meisten dadurch, daß er seine Tangeln im spaten Herbst fallen läst, und den Winter über ohne grüne Be-

kleidung

a) Es ist der Lerchenbaum bey uns dermalen noch so selten, daß ich Anstand nehmen sollte, denselben unter die einheimischen Bäume zu rechnen. Es ist mir nur noch ein einiger großer Lerchenbaum bekannt, der, ganz nahe an der Stadt, in dem von Holzschuherischen Garten vor dem Wöhrder Thürlein noch vollkommen gesund stehet, und dermalen bis an die ziemlich lange krumme Spitze oder Gipfel 66 Schuh hoch ist. Zween Schuh hoch von der Erde hat er 9 Schuh 9 Zoll im Umfang, ist aber dabey sehr abhülzig. Nicht weit davon stehet ein junger, so von dem ausgefallenen Saamen aufgegangen, und dermalen 22 und 1 halben Schuh in der Höhe und 18 Zoll im Umfang hat. Noch einer, der eine ziemliche Grösse hat, welchen ich aber so genau nicht abgemessen, stehet auf dem von Volkamerischen Gut in dem großen Garten auf dem Thummenberg.

Ein anderer ziemlich großer stund in dem Reichswald Sebaldi hinter dem Dorf Malmeshof (insgemein Almeshof,) der 14 Schuh hoch von der Erde 1 Schuh 3 Zoll im Durchmesser hatte, und von dem ich glaube, daß er über 200 Jahr alt gewesen. Dieser ist vor drey Jahren ausgegraben worden, weil er oben weit herein völlig dürr, und der Stamm sehr hoch hohl und kernfaul gewesen. Herr von Carlowiz redet zwar in seiner 1713 herausgegebenen Anweisung zur wilden Baumzucht, pag. 212. von Lerchenbäumen, die im Nürnberger Wald bey Maltershof (soll heissen Malmeshof) gestanden seyn sollen. Sonst aber weis ich von keinem, als dem oben angeführten. So sind auch keine junge vorhanden, als die, welche seit fünf oder sechs Jahren gesäet oder gepflanzet worden. Da man aber iezt anfängt, die Vermehrung dieses sehr nüzlichen Baums auf alle Art zu befördern, so habe vor nöthig erachtet, denselben zu beschreiben, und nebst andern zuverläßigen Nachrichten auch meine wenige Erfahrung anzeigen wollen.

kleidung da stehet, wiewohl die ganz junge einjährige, auch bisweilen noch die zweyjährige, die grünen Tangeln den Winter über behalten, und erst im Frühjahr bey Austreibung der neuen verliehren, nachdem sie erst gelb und zulezt bräunlich worden sind.

Die Tangeln selbst sind weich und spizig, und stehen in Büscheln *Tab. XVIII.* von zwanzig und mehreren bey einander, welche alle aus einem Knopf entspringen, und bey dem Ausschlagen, so mehrentheils im April geschiehet, ein sehr angenehmes Grün haben.

Der Lerchenbaum ist, wie die vorhergehende Tangelbäume, ein Zwitter, der männliche (*Tab. XVII. a. b.*) und weibliche Blüthen (*A. B.*) auf dem nemlichen Stamm, und Zweig, aber von einander abgesondert, trägt.

Diese männliche und weibliche Blüthen kommen, noch eher als der Baum seine völlige Tangeln heraus getrieben hat, an den Zweigen unter einander vermischt stehend, hervor.

Die männliche Blüthen sind ganz runde Käzlein, (*a*) welche aus lauter Staubgefäßen zusammengesezt sind, und eine grünliche oder weisgelbe Farbe haben.

Die weibliche Blüthen zeigen sich gleich in Gestalt kleiner Zäpflein (*B.*) welche an verschiedenen Bäumen rosenfarb und auch hochroth gesehen, wiewol es derselben von allen Schattierungen in der rothen Farbe geben mag, und auch weisgelbliche gefunden werden. Herr Miller giebt in seinem Gärtnerlexicon eine Sorte mit weißen Blüthen an, ist aber selbst noch nicht überzeugt, ob solches eine besondere und beständig bleibende Sorte, oder nur eine Ausartung sey.

Die Zapfen oder Früchte des Lerchenbaums reifen mit ihren Saamen zu Ende des Octobers, und sind kleiner als unsere Forenzapfen, indem sie nur etwas über einen Zoll, die kleineren aber nicht allemal einen Zoll in der Länge haben. Diese

Zapfen

Zapfen bleiben etliche Jahr an dem Baum hängen, bis sie abfallen, und sind an der Farbe von den frischen, die den Saamen noch in sich haben, schlecht zu unterscheiden.

Die mit Flügeln versehene Saamenkörner (*Fig. 6. Tab. XXI.*) gleichen unsern übrigen Tangelsaamen, und besonders denen von der Fore, sind aber kleiner, und befinden sich derselben zwey unter jeglicher Schuppe.

Mit dem Ausmachen derselben gehet es sehr langweilig und mühsam her, weil die Schuppen der Zapfen sehr fest über einander liegen, wie an den Fichtenzapfen. Es ist mir daher sehr angenehm gewesen, in dem 96sten Stuck des Hannöverischen Magazins von 1767, (welches nebst dem 99sten Stück eine sehr schöne Abhandlung vom Lerchenbaum enthält) eine Vorschrift anzutreffen, wie dieser Saame am leichtesten aus den Zapfen zu bringen sey, welche ich mit den daselbst befindlichen Worten hieher setzen will. „Am leichtesten erhält man seinen Endzweck, wann man die „Zapfen kurze Zeit vorher, ehe man das Säen unternehmen will, einige Tage in „Wasser erweicht, sie auf Brettern ausbreitet, und durch die Sonne trocknen und „aufplatzen läßt, oder auch eben dieses durch die Wärme verrichtet, die sich in ge„heizten Treibhäusern findet.„

In dem allhier zu Nürnberg 1758 herausgekommenen Supplementenband zu Herrn Millers Gärtnerlexicon, unter dem Wort Abies, stehet vom Ausmachen der Saamen aus den Fichtenzapfen. „Um aber den Saamen zu bekommen, legt „man die Zapfen entweder an ein gelindes Feuer, oder man weicht sie die Nacht „hindurch in Wasser ein, wovon sich sodann die schuppigen Fächer öfnen, und den „Saamen leicht gehen lassen. Die erste Art ist die beste, wenn sie nur an kein gar „zu starkes Feuer gelegt werden.„ Dieses möchte auch mit dem Ausmachen der

Lerchenzapfen angeben. Indessen halte doch die oben aus dem Hannöverischen Magazin angeführte Art für die beste. *b*)

Der Lerchenbaum wächst in sehr kalten Ländern, mehrentheils auf Bergen in Böhmen, Schlesien, Tyrol, Steyermark, Kärnthen, in der Schweiz, im Delphinat, und überhaupt auf den Französischen, Savoyschen Gebürgen, in Ungarn auf dem Carpatischen Gebürge, in Rußland ꝛc. *c*) und leidet nicht leicht von der Kälte Schaden. *d*) Er verdienet, daß man sich auf dessen Vermehrung mit allen Fleiß lege. Es wächst derselbe, wo nicht schneller, doch wenigstens eben so schnell, als eines von denen bey uns bekannten Tangelhölzern, indem solcher bisweilen in einem Sommer 4 Schuh und drüber auffezt. *e*) Er nimmt fast alles Erdreich an, wenn solches

b) Es hat im Herbst 1768 bey uns gar keine Zapfen gegeben, indem die drey in der hiesigen Gegend stehende Bäume im vorhergehenden Frühjahr sehr wenig oder vielmehr gar nicht geblühet; Also habe keinen Versuch mit dieser Ausmachung des Saamens machen können. Ich habe aber auch sonst beobachtet, daß die Lerchenbäume sehr stark über und über mit weiblichen Blüthen besezt waren, und doch keine Zapfen ansezten, welches dem zur Blühzeit eingefallenen sehr häufigen, starken und kalten Regen zugeschrieben, der vielleicht das Ausstauben der männlichen Blüthen, und folglich die so nöthige Befruchtung der weiblichen Blüthen verhindert hatte.

c) Im Hochstift Euchstätt, bey Obermeßing sollen Lerchenbäume in ziemlicher Menge stehen; Auch im Hochstift Bamberg nicht weit von Bamberg in dem sogenannten Hautschmoor. Ich habe mir Mühe gegeben, umständliche und zuverläßige Nachrichten davon einzuziehen, bisher aber nichts erfahren können, und werde, so GOtt will! das mir zugekommene nachbringen.

d) 1767. im Frühjahr habe sehr viele zweyjährige Lerchenbäume durch den Frost eingebüst, die auch unten nicht wieder austrieben. Nur sehr wenige blieben an den Spizen gut. Sie waren aber auch schon völlig ausgeschlagen, da mehr als die Helfte vom Hornung sehr gelind, der ganze Merz und die erste Helfte vom April sehr leidentlich gewesen, den 17, 18, und 19ten aber nasser Schnee fiel, und die Nächte über heftiger Frost dazu kam. Hiebey muß ich noch melden, daß meine Lerchenbäumlein im blossem troknen Sand, aber in freyer Sonne gegen Mittag stunden. Wäre die Lage gegen Norden oder vielleicht nur im Schatten gewesen, so würde schwerlich, wenigstens kein so grosser Schaden geschehen seyn.

1768. ist es mir in obenbemeldten Boden und Lage wieder eben so gegangen, da es den 27ten und 28ten May noch starkes Eis gefroren, wodurch an denen, die gut geblieben, die Spizen vernichtet worden, doch aber nicht weit hinein.

1769 ist es fast am ärgsten gewesen, und habe viel hundert ein, zwey und dreyjährige Pflanzen verloren. Sie trieben zu meinem gröſten Vergnügen, im Frühjahr ihre Tangeln ganz unvergleichlich und lebhaft hervor, wurden aber durch die ausserordentlich kalte Maynächte hingerichtet. Die Lage von meiner Lerchenbaumpflanzung habe schon gemeldet, daß sie nemlich frey in der Sonne stehet. Ich will daher jedem, der diese Bäume ziehen will, wohlmeinend anrathen, seine Säe- und Baumschul an einer Hänge gegen Mitternacht oder wenigstens an einem durch hohe Bäume gegen die Mittagssonne gesicherten Ort anzulegen.

e) 1752. im Frühling erhielte 18. Stück Lerchenbäumlein aus Tyrol, die ohngefähr 3 Schuh hoch

solches nur nicht naß, oder gar zu leimig und zu fest ist; er läßt sich auch leichter verpflanzen, als die andern Tangelbäume. Man säet den Saamen im Winter f) oder im Frühjahr, so bald die Erde zu bearbeiten ist, in kleine, ganz seichte Fürchlein, streuet denselben in gehöriger Dicke hinein, und bedeckt solchen mit so weniger Erde, als nur immer seyn kan. Es wird sehr gut seyn, wann man sich hiebey des Raths bedient, der in dem oben angeführten 96sten Stück des Hannöverischen Magazins gegeben wird, nemlich die Güte des Saamens durch das Wasser zu erforschen, und den tauben von dem guten abzusondern. Die aufgegangene Pflanzen werden vom Unkraut gereiniget, und der Raum zwischen den Fürchlein gehackt und aufgelucker, welches nicht wenig zum schnellen Heranwachsen der Pflanzen beyträgt. Dieselben werden auf diese Art bey günstiger Witterung und gutem Boden einen halben, ja wohl einen ganzen Schuh heranwachsen, und können sogleich im nächsten Frühjahr in zween Schuh weite Reihen anderthalb Schuh von einander verpflanzt werden, wo sie ins fünfte Frühjahr stehen bleiben, um sie alsdann an Ort und Stelle in gehöriger Weite von 8 Schuhen zu setzen. Zur Aussaat hat man einen Plaz zu wählen, den die Sonne nur Morgens und Abends, nicht aber Mittags bescheinen kan, weil sonsten viele aufgehende Pflanzen wieder umfallen und verderben.

hoch waren. Sie bekamen alle, wurden aber vom Vieh verderbet, bis auf 6, die dermalen noch im schönsten Wachsthum stehen. Diese hatten 1768, im April,

	Schuh Nürnberg.			′ ″	
No. 1.	41	in der Höhe		2, 10	im Umfang.
No. 2.	40	„	„	2, 3	
No. 3.	40 u. 1 halben.		„	2, 8	
No. 4.	28	„	„	2, 1	
No. 5.	42	„	„	2, 5	
No. 6.	39	„	„	2, 10	

Sie stehen an einer Anhöhe in gutem ziemlich starken Boden.

f) Jm Herbst 1768 habe den aus Tyrol erhaltenen Lerchensaamen, nach dem Anrathen des Hannöverischen Magazins schon im November ausgesäet. Es ist mir solcher aber von den Mäusen dergestalt ruinirt worden, daß mir sehr wenige oder gar keine Pflanzen vermuthet. Derjenige aber, so übrig geblieben und aufgegangen, ist bey dem lang anhaltendem trocknem Wetter wieder verdorben.

Es verstehet sich ohnehin, daß der Plaz zur Baumschule und Verpflanzung der jungen Lerchenbäume vor dem Vieh und dem Wild gesichert seyn müsse.

In dem oben angeführten 99sten Stück des Hannöverischen Magazins wird das schnelle Heranwachsen der jungen Lerchenbäume zu befördern angerathen, denenselben im zehenden oder zwölften Jahr, die untern Aeste bis auf die Helfte von der Höhe des Baums abzunehmen, und zwar zu keiner andern Zeit, als im Jenner und Hornung, damit die Bäume von dem Auslaufen der harzigen Bestandtheile keinen Schaden nehmen.

Raupen habe auf dem Lerchenbaum noch nicht angetroffen; aber sowohl die Mayenkäfer, als die kleinere sogenannte Braach- oder Johanniskäfer fressen in den Jahren, wo sie häufig sind, alle Tangeln ab, daß die Bäume ganz kahl da stehen. Herr Bekmann versichert in seiner Holzsaat von 1765 auf der 83sten Seite, daß solche von der bunten Raupe, und von dem großen Käfer abgefressen werden. Im Sommer 1768 habe einige in brennendem Sand einzeln stehende drey Schuh hohe Lerchenbäumlein sehr dick mit großen schwarzen Baumläusen besezt gefunden, durch welche auch der Wachsthum derselben stark aufgehalten, und den Tangeln, lange vor dem Abfallen ein gelbliches und kränkliches Ansehen verursacht worden, wie sie denn auch wirklich völlig verdorben, und im Frühjahr 1769 nicht mehr ausgeschlagen sind.

Der Lerchenbaum macht einen schönen Stamm, und wächst, wann er auch einzeln stehet, gerade in die Höhe; Er kommt sichern Nachrichten nach, in einem ihm anständigen Boden, unseren Tannen, Fichten und Foren in ihrem stärksten Wachsthum gleich. Herr von Tschudi versichert in seinem erst 1768 herausgekommenen Traité des Arbres Resineux Coniferes (Abhandlung von denen Zapfentragenden Harzbäumen) im Graubünderland Lerchenbäume gesehen zu haben, die mehr als

120 Schuh in der Länge gemessen. Eben diese Nachricht wird von vielen andern bestättiget. Aber in dem vielfältigem Gebrauch der Hölzer übertrift der Lerchenbaum obenbenannte Bäume um sehr vieles.

Zum Bauen ist demselben kein anderes Holz vorzuziehen; Es trägt weit mehr als das Eichenholz, ungeachtet es leichter als dasselbe, und sich wie sechs gegen sieben in der Schwehre gegen solches verhält. Zum Bau- und Schreinerholz, wie auch zum Schiffbau stehet das Tannen- und Förenholz demselben weit nach, weil es den Würmern gar nicht, und der Fäulniß nicht leicht unterworfen ist. Im Wasser soll es noch länger aushalten, als an der Luft, und steinhart werden. Nach Herrn von Tschudi Bericht wird es im Graubündner Land zu Brunnröhren gebraucht, wie auch zu Fensterrahmen, mit denen daselbst ein Handel getrieben wird, weil sie nicht leicht vom Wetter oder der Luft angegriffen und zur Fäulniß gebracht werden. Eben dieses meldet das 99ste Stück des Hannöverischen Magazins, worinnen auch dasselbe zu sehr guten Mühlwellen, zu Dachrinnen, und zu Dachschindeln angepriesen wird; Wie auch, daß das Costnizer Concilium durchaus von diesem Holz erbauet, und unerachtet solches schon über fünfhundert Jahre stehet, noch alles davon ganz gut sey. In der Schweiz und in Tyrol braucht man dasselbe zu Weinfässern, in denen der Wein sich sehr gut hält. Es soll zweyerley Lerchenholz geben, weisses und rothes. Herr du Hamel sagt in seinem Traité des Arbres et Arbustes: Er habe in der Provence rothes und auch weißes Lerchenholz gesehen, wovon das rothe höher gehalten würde, und harziger zu seyn schiene. Herr Brunet zu Briançon, der an den Herrn du Hamel deswegen geschrieben, berichtet ihm, daß es nur eine Art von Lerchenbäumen gebe, und die verschiedene Farbe des Holzes von dem verschiedenen Alter des Baums herkomme; Herr von Tschudi sagt ebenfalls, es gebe rothes und weißes, wovon das erste, weil es viel härter, vorgezogen würde. Das rothe kommt, wie er für gewiß hält, von einem alten, oder, welches das nemliche sey, von einem in magern und dürren Boden aufgewachsenen Baum, das weiße aber von einem, der in feuchtem Boden gestanden. Indessen könnte es, seiner Meinung nach, doch seyn, daß die zwo von Herrn Miller angegebene Sorten No. 1. und No. 2, die in den Alpen unter einander stünden, zweyerley Holz hätten.

Ich

Ich kan Bretter von einem Lerchenbaume vorzeigen, an denen der Kern fast ganz weis, und weite Jahre hat; Die Seiten sind ziemlich roth mit sehr kleinen Jahren; das äussere oder der Splint ist eines kleinen Fingers breit, ganz weis, und hat gleichfalls sehr enge, oder kleine Jahre. Dieser Baum ist in trockenem brennendem Sand, mitten unter Foren gestanden. Aus dem Lerchenbaum kan durch das Anbohren ein Terpentin gezogen werden.

Auch wird der Lerchenschwamm in der Arzney gebraucht. Die Rinde von jungen Lerchenbäumen dienet nach Herrn du Hamel, statt der Eichenrinde zum Ledergerben.

Man findet zu Ende des May oder im Junius an den jungen Zweigen, kleine weiße und weiche Körner von der Größe des Coriandersaamen, welche eine Art von Manna sind.

Von dem sogenannten schwarzen Nordamericanischen Lerchenbaum, Englisch The American or blak Larch, Französisch Epinette rouge kan aus eigener Erfahrung nichts sagen. Ich habe Zapfen gehabt, und den Saamen mehr als einmal ausgesäet, welcher mir aber nicht aufgegangen. Er soll nicht so groß und stark werden, als der gemeine Lerchenbaum, aber ein sehr wohlriechendes Harz geben, welches die Nordamericanischen Mißionarien in den Rauchfässern brauchen.

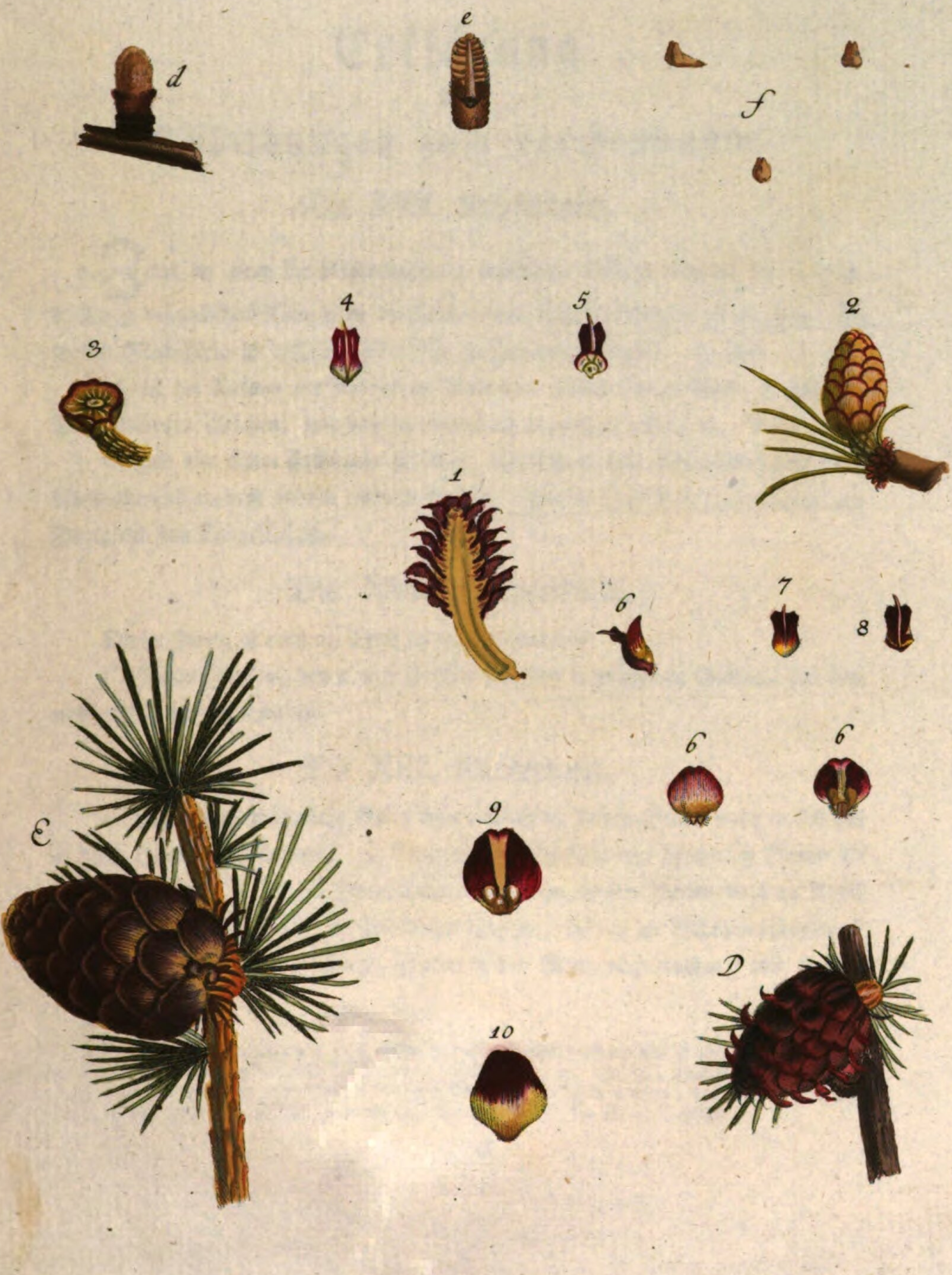
Der oben beschriebene große, vielfältige und zuverläßige Nutzen des gemeinen Lerchenbaums, sollte und wird jedermann hoffentlich anlocken, denselben auf alle mögliche Weise zu säen und zu pflanzen, um so vielmehr, als dadurch der ganz nahe Mangel des bey uns fast völlig ausgehenden Eichenholzes, am leichtesten und besten ersetzet werden kan, da der Lerchenbaum nicht die Helfte so viel Zeit braucht, ein nuzbarer Stamm zu werden, als die Eiche, und doch, die Frucht ausgenommen, fast eben die Dienste, wo nicht noch mehrere thut, als dieselbe.

Erklä-

a
B
a
B
b
b
A
1
b
A
B
a
a
B
a

Tab: XVIII.

Tab: XIX.



Erklärung der Abbildungen zum Lerchenbaum.

Die XVII. Kupfertafel.

a. Zeigt an zwey Lerchensträuslein 5 männliche Blüten vom 21 April 1760. *b.* Drey männliche Blüten vom 22 April 1768. welche anfangen zu stauben. An diesem Sträußlein ist auch ein alter sehr ausgedorrter Zapfen. 1. Bey

A. ist der Anfang zur weiblichen Blüte oder Früchtlein zu sehen, welche den Tangelknöpfen gleichen, nur daß sie innwendig roth statt grün sind. Bey

B. sind vier ältere Früchtlein zu sehen, nemlich an dem einem Zweiglein zwey blasrothe und an dem andern zwey hochrothe. Die übrigen Knöpfe an diesen drey Zweiglein sind Tangelknöpfe.

Die XVIII. Kupfertafel.

Dieser Zweig ist vom 24 April 1755. und hat bey

C. Junge Zapfen, bey 1. alte Zapfen und bey *c.* männliche Blüten, die beynahe völlig verstaubt haben.

Die XIX. Kupfertafel.

d. Eine einige männliche Blüte vom 6 May die keinen Staub mehr in sich hat *e.* diese Blüte durchschnitten. *f.* Einzelne Staubgefässe von dreyerley Seiten etwas vergrösert. 1. Ist ein Durchschnitt von einem iungen Zapfen vom 24 April S. Fig. C. Tab. XVIII. 2. Ein solcher Zapfen, wovon die Schuppenzünglein *) abgenommen worden. 3. Dieser Zapfen in der Mitte abgebrochen, wie er von

oben

*) Die Schuppenzünglein der Lerchenzapfen sind anfangs noch einmal so lang, als die Saamenschuppen, wann aber die Zapfen, vom Junius an, auf ihre vollkommene Gröse zu wachsen, so gehen die Saamenschuppen über die Zünglein hinaus, daß wenig oder gar nichts mehr von solchen zu sehen ist, wie Fig. E. F, G. H. I. K. zeiget.

oben hinein anzusehen. 4. Ein Schuppenzünglein. 5. Eine Saamenschuppe mit seinen Schuppenzünglein.

D. Ein im Wachsen begriffener Zapfen vom 28 May 1760. 6. Drey Schuppen von verschiedenen Seiten, wovon die eine das Schuppenzünglein seitwärts zeigt. 7. 8. Ein Schuppenzünglein von der vördern und hintern Seite.

E. Ein Zapfen vom 18 Junii. 9. Eine Schuppe von der innern Seite. 10. Diese Schuppe von der äusern Seite ohne Schuppenzünglein.

Die XX. Kupfertafel.

F. Ein Zapfen, der völlig ausgewachsen und eine besondere Gröse hat, mit einem iungen Trieb *a*. vom 8 Julii 1769. 1. Ein solcher Zapfen in der Mitte durchschnitten. 2. Dieser Zapfen entzwey gebrochen, wie er von unten anzusehen. 3. Dergleichen von oben anzusehen. 4. Eine Schuppe von der innern Seite. 5. Dergleichen von der äussern Seite mit ihren Schuppenzünglein. 6. Ein geflügeltes Saamenkorn.

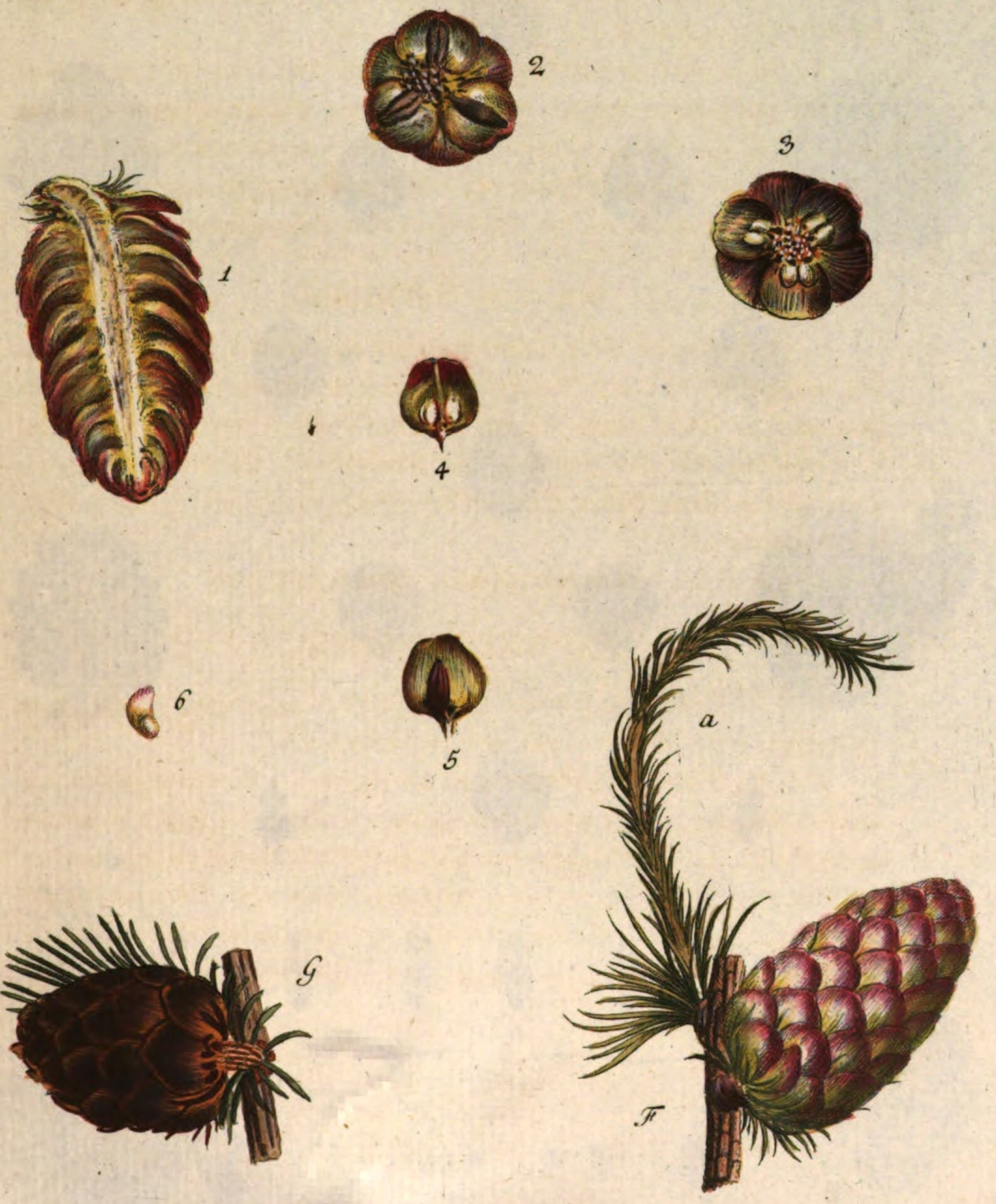
G. Ein Zapfen, der nun bald reif wird. Vom 6 Julii 1760.

Die XXI. Kupfertafel.

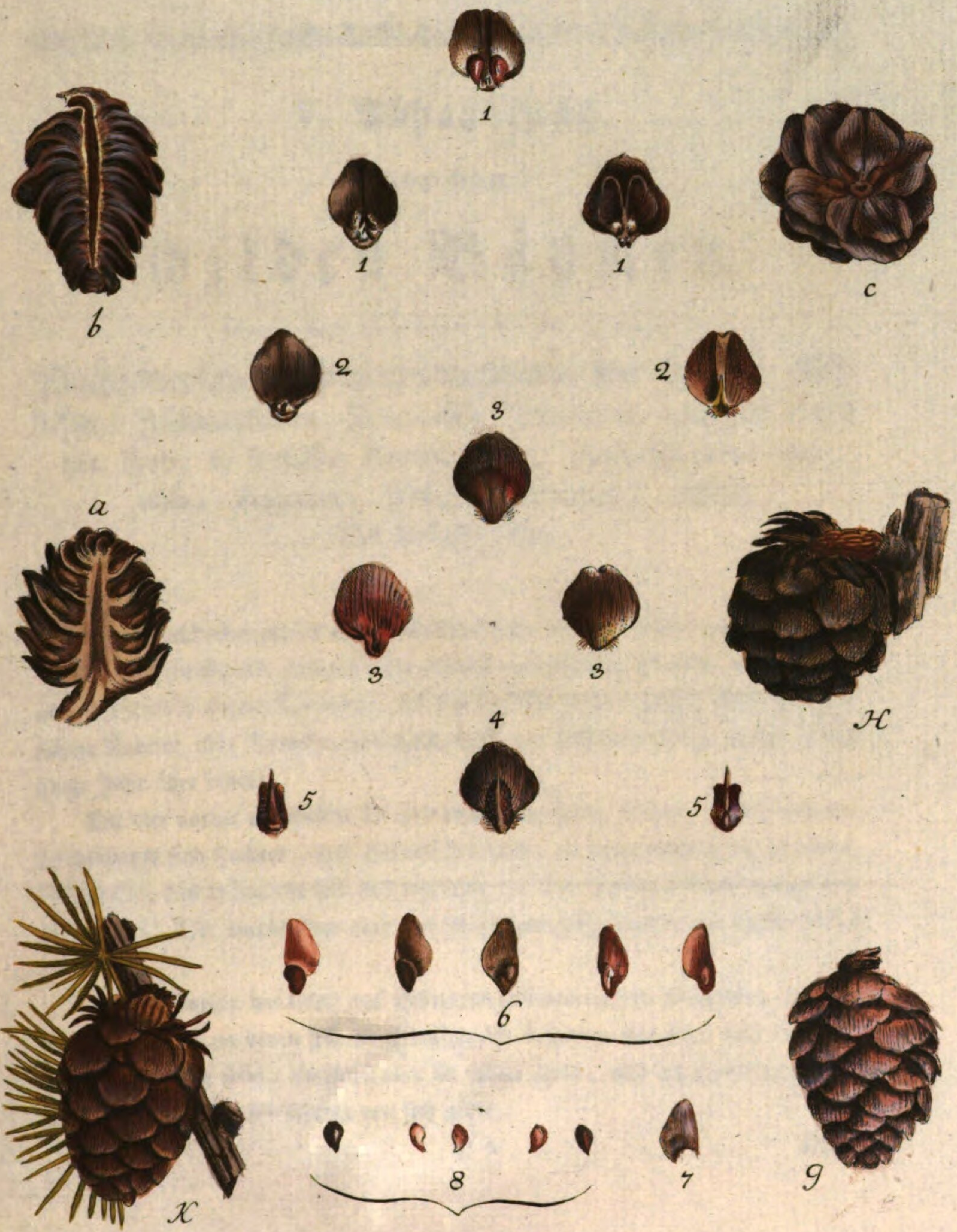
H. I. K. Drey zeitige Zapfen, wovon *K*. erst seine Zeitigung erlangt, vom 10 Novemb. 1760. *Eig. H. I.* aber sind vorjährige Zapfen.

a. b. Ein Durchschnitt von zween zeitigen Zapfen. *c*. Ein reifer Zapfen von einander gebrochen, wie er von oben anzusehen. 1. Drey reife Schuppen von der innern Seite. 2 Zwo Schuppen von der innern Seite, wovon die Saamen heraus sind. 3. Drey Schuppen von der äussern Seite ohne Schuppenzünglein. 4. Dergleichen mit den Schuppenzünglein. 5. Zwey blose Schuppenzünglein. 6. Fünf reife Saamen mit ihren Flügeln. 7. Ein Flügel ohne Saamen. 8. Fünf reife Saamenkörner.

Tab:XX.



Tab: XXI.



V. Abhandlung von den wilden Bäumen.

Wachholderbaum, Krammetsbeerbaum oder Staude, Rekholder, Jachandelbaum, Feldcypresse, Feuerbaum, nach dem Herrn von Rohr in Preussen Kattichbaum, Kattichstaude; lateinisch, Iuniperus; französisch Genevrier; englisch The Iuniper-Tree.

Der Wachholder gehört unter das Nadelholz, ob schon solcher zwar sehr selten als ein Baum, sondern mehrentheils nur als eine Staude, oder gar nur als ein Strauch angetroffen wird. Es hat derselbe kleine, kurze, steife und sehr spizige Nadeln, oder Tangeln, von einem nicht gar lebhaften Grün, welche er das ganze Jahr über behält.

Die vier vorher angeführte Tangelbäume, die Fore, Tanne, Fichte und der Lerchenbaum sind Zwitter, oder Hermaphroditten, an denen nemlich die beyderley Geschlechte, das männliche und das weibliche auf dem nemlichen Stamm angetroffen werden. Der Wachholder aber hat die zweyerley Geschlechte auf verschiedenen Stämmen.

Das Männlein hat kleine aus Schuppen zusammengesezte Knöpflein, (*a. b. c. d. Tab. XXII.*) an denen sich die Staubgefässe befinden, die sich, nach der Witterung, spät oder früh, im April oder im May öfnen, und den männlichen Saamenstaub in sehr grosser Menge von sich geben.

Die weibliche Blüten sind kleine, unten runde, oben mit drey Stempfeln versehene Knöpflein, welche sich hernach in die Früchte verwandeln. Diese Früchte oder Beere brauchen zwey Jahre zu ihrer Zeitigung. Sie bleiben das erste Jahr grün, (*B.*) und bekommen erst im zweyten ihre schwarzblaue Farbe. (*D.*) Sehr viele nehmen drey Jahre zu ihrer Zeitigung an. Diese aber müssen die in dem kleinen Knöpflein (*A.*) verschlossene Blüten dazu rechnen, welche im Sommer vor der Oefnung der weiblichen Blüten schon zu sehen sind. Mit Aussäung und Aupflanzung der Wachholder wird sich nicht leicht jemand einlassen. Sie wachsen aber vom Saamen in dem allerschlechtesten und dürresten Boden. Die Wachholderrinde hat hin und wieder viele Risse. Das Holz ist wohlriechend und schön roth, wann es frisch ist, verliehrt aber mit der Zeit viel von seiner Farbe. Von dem Nuzen dieses Holzes ist wenig zu sagen, weil man dasselbe sehr selten von einiger Stärke antrift. Doch werden Trinkgefässe zum Bier daraus gemacht, die man auspicht. Die reifen Wachholderbeere klopft man mit Stecken im Herbst auf untergelegte Tücher ab, und macht aus solchen einen guten Brandwein, von dem aber das Oel abgesondert werden muß, welches sonst sehr gesucht und in ziemlichen Werth war, jezt aber kaum mehr anzubringen ist. Man siedet auch aus den Beeren eine Latwerge, die vor den Magen sehr dienlich seyn soll. Sie dienen ferner zum Räuchern in den Zimmern, wiewohl das angezündete Reisig einen angenehmern Geruch giebt.

Unter den fremden Sorten von Wachholdern sollen einige ziemlich starke Bäume geben.

Von diesem habe N. 3. bey Herrn Miller Iuniperus Virginiana, den Virginischen Wachholder oder Ceder, der nun drey Jahr im Freyen ausgehalten, und etwas über zween Schuh hoch ist. Die Nadeln sind nicht so steif, feiner, länger und grüner, als an unserm Wachholder.

Erklärung

Tab: XXII.

Erklärung
der
Abbildungen zum Wachholderbaum.

Die XXII. Kupfertafel.

a. Ein Wachholderzweiglein mit noch geschlossenen männlichen Blüten. Vom 30 April 1767.

b. Dergleichen etwas älter. Vom 7 May 1768.

c. Noch ein Sträußlein mit männlichen Blüten, welche stark verstauben. Vom 18 May.

d. Völlig verstaubte männliche Blüten, die schon abfallen. Vom 26 May 1770. Von der weiblichen Frucht zeigen sich an zwey Wachholdersträußlein bey

A. die noch in Knöpflein verschlossenen weiblichen Blüten.

B. Zeiget noch unreife Wachholderbeere, die erst im künftigen Sommer zeitigen. Vom 2 März 1769.

C. Dergleichen welche noch in diesem Jahr zeitig werden. Vom 30 April 1767.

D. Völlig reife Wachholderbeere.

1. Die drey in den Wachholderbeeren befindliche Saamen, wie sie an einander stehen. Bisweilen findet man statt dreyer Saamen nur einen einigen, welcher aber von gleicher Gröse ist, als die drey zusammen sind.

2. und 3. Einzelne Saamen.

VI. Abhandlung von den wilden Bäumen.

Der Taxus, Taxbaum, die Eibe, die Jfe, lateinisch Taxus, französisch If. Englisch The Yew-Tree.

Der Taxus gehört unter die Tangel- oder Nadelbäume, und zwar unter die harten, und bleibt das ganze Jahr grün.

Die männlichen und weiblichen Blüten sind, wie bey dem Wochholder, nicht auf einem Stamm bey einander, sondern auf verschiedenen Stämmen anzutreffen. Herr Miller und Herr Dü Hamel sagen zwar das Gegentheil, und es ist nichts unmögliches, daß es auch Zwitter unter den Taxus gebe. So viele ich aber zu untersuchen die Gelegenheit gehabt, so habe noch nie die zweyerley Blüten auf dem nemlichen Stamm antreffen können.

Die männlichen Blüten (*a. b. c. Tab. XXIII.*) stehen mit ihren Staubgefässen in rundlichten Käzlein bey einander, und öfnen sich im April, sind aber schon im August des vorhergehenden Sommers (in der Gröse *Fig. a.*) zu sehen.

Die weibliche Blüten (*A.*) sind einzeln, bestehen aus einem Stempfel mit einer stumpfen Narbe ohne Griffel, und sind der Anfang von der Frucht. (*B. C. D.*) Die reife Frucht ist eine saftige Beere von sehr schöner rother Farbe. (*F.*) Diese Beere gleichet fast einem Näpflein, worin die Eichel steckt, ist aber ziemlich tief hohl, und zeiget unten auf dem Boden das Saamenkorn, (*G. H. Tab. XXIV.*) welches aber auch bisweilen über die Beere herausstehet, und also der Eichel, der Figur nach, fast vollkommen gleichet.

Diese Frucht reifet bey uns zu Ende des Augusts, oder im Anfang des Septembers, da dann das Saamenkorn (*b*) herauszunehmen, und in guten nicht allzutroknen Boden an eine etwas schattigte Stelle ganz seicht zu säen, oder zu legen ist. Der

Saame gehet bisweilen im ersten, meistens aber im zweyten auch wohl noch erst im dritten Frühling auf, es mag derselbe in der Beere, oder nacket gesäet werden.

Die Beere hat man sonst, wie den ganzen Baum, vor giftig und höchst schädlich gehalten; man ist aber durch die Erfahrung überzeugt worden, daß dem nicht so sey.

Der Saft von den Beeren ist so zäh und klebrich, daß ich glaube, es könne ein Vogelleim daraus gemacht werden.

Der Taxus wächst sehr langsam, und ich habe an einem Stück, von 13 Zollen (den Nürnberg. Schuh zu 12 Zollen gerechnet) im Durchmesser 150 Ringe gezehlet. Dieser Taxus war auf Felsen gewachsen, welches vielleicht die Ursache seiner ausserordentlichen Excentricität (ungleiche Entfernung des Umfangs vom Mittelpunct) mag gewesen seyn. Es ist an einem Ort der Mittelpunct vom Umfang nur fünf Zoll, an einem andern Ort aber bey acht Zoll entfernt, und überhaupts der ganze Umfang sehr ungleich, indem er bald eine Ausschweifung macht, und bald sich wieder einziehet.

Dieses so langsamen Wachsens ungeachtet, verdienet dieser Baum angepflanzet zu werden, weil derselbe nicht nur sehr schön und dick von Tangeln welche den Tangeln von der weissen Tanne gleichen, sondern auch ein ungemein schön rothes, festes und hartes Holz giebt, das sich zu Schreiner- und Drechslerarbeit sehr wohl brauchen und vortreflich poliren lässet.

Der Taxus wächst am besten in gutem, nicht allzutroknem Boden, und zwar an Bergen auf der Mitternachtseite.

Ich weiß nicht, was einige bewogen, aus dem Taxus und der Eibe zweyerley Bäume zu machen. Es giebt zwar bisweilen einige die grössere und ansehnlichere Blätter haben, als andere. Dieses mag aber wohl vom bessern und schlechtern Boden herkommen.

Der berühmte Herr Professor Gleditsch giebt in seinen vermischten Physicalisch-Botanisch-Oeconomischen Nachrichten im zweyten Theil S. 423. zweyerley Taxus an, nemlich den Italiänischen, und den Deutschen wilden, meldet aber weiter keinen Unterschied, als daß der Deutsche die Winter besser ausdaure, als der Italiänische.

Erklärung

Erklärung der Abbildungen zum Taxbaum.

Die XXIII. Kupfertafel.

a. Ein Zweiglein mit noch ganz iungen männlichen Blühknöpfen, welche auch schon im Julius, vor der in künftigen Frühjahr erfolgenden Oefnung, zu sehen sind. Vom 4 August 1769.

b. Dergleichen noch etwas geschlossen und *c*. die völlig geöfnete männliche Blüte. Vom 28 März.

A. Eine weibliche Blüte oder Früchtlein an ihrem Zweiglein. Vom 20 May. 1. der aus der Hülse genommene Saame.

B. Ein gröseres Früchtlein vom 28 May.

C. Ein noch älteres Früchtlein vom 26 Julii. 2. Der aus diesem Früchtlein herausgenommene Saame. 3. Das innere von diesem Saamen.

D. Noch eine mehr herangewachsene Frucht an seinem Zweig, woran auch bey *E*. eine fast zeitige Frucht, welche schon roth wird und bey *F*. eine völlig rothe oder reife Frucht zu sehen ist. Vom 26 August 1770.

Die XXIV. Kupfertafel.

G. Ein Zweig mit vier ganz reifen Früchten. Vom 20 Octob. 1766.

H. Eine reife Frucht von oben anzusehen.

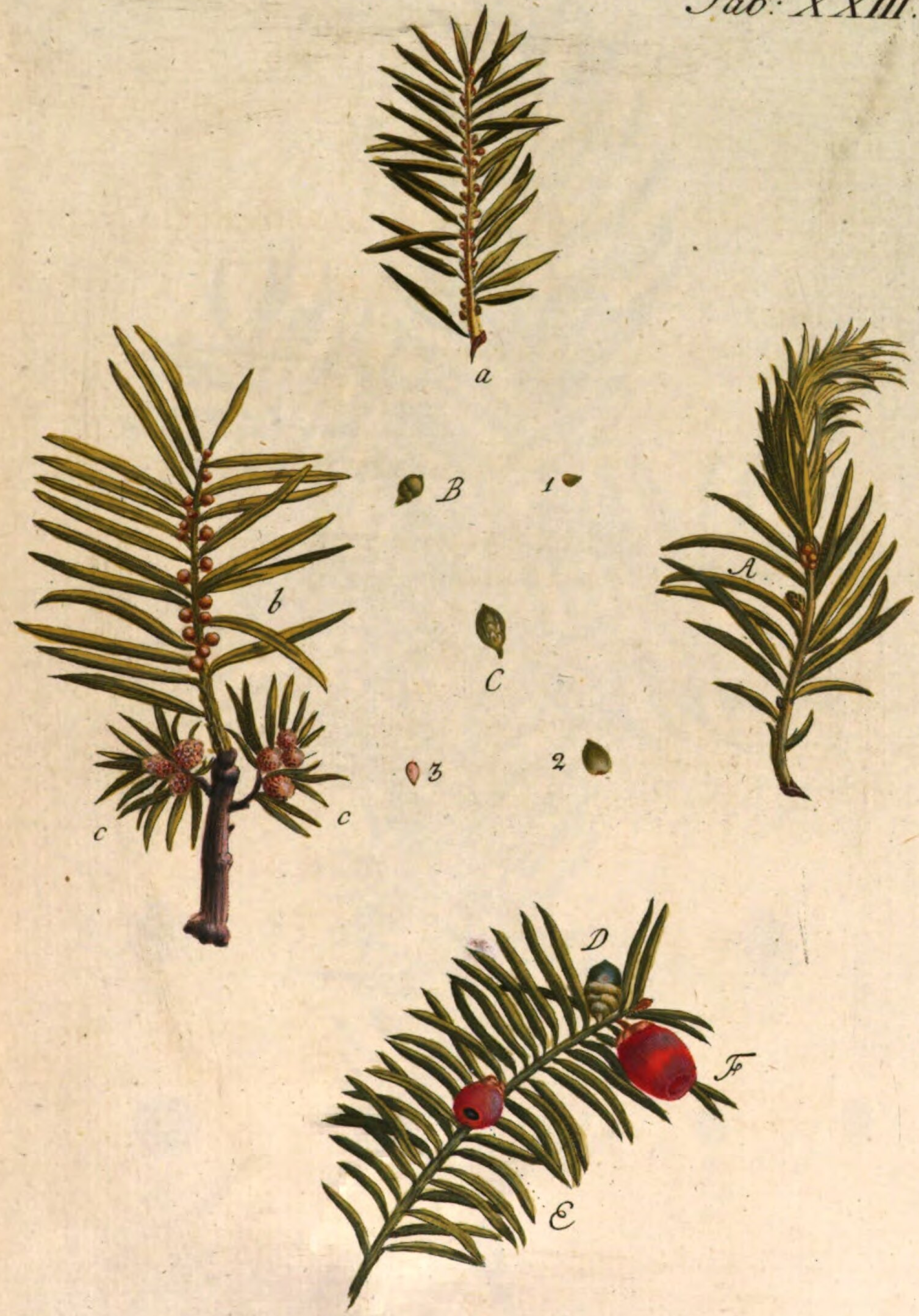
I. Dergleichen von der untern Seite.

a. Eine Frucht, an welcher die Helfte von der Hülse weggenommen worden.

b. Der aus der Hülse genommene reife Saame.

c. Ein reifes Saamenkorn durchschnitten.

VII. Abhand-


a
b
c
c
B
1
A
C
2
3
D
F
E

G
H
a
J
b
c

VII. Abhandlung
von den
wilden Bäumen.

Der Lebensbaum, die Thuya, lateinisch Thuya, französisch Arbre de Vie. Englisch The Tree of Live, oder The Arbor vitae.

Der Lebensbaum gehöret unter die immergrünen, unterscheidet sich aber von den Nadel- oder Tangelhölzern darinn, daß er keine eigentliche Nadeln oder Tangeln, sondern kleine gleichsam in einander gesteckte spizige Blätter hat, und die mit solchen besezte Triebe im ersten Jahr ihres Wuchses breit gedrückt sind.

Der nemliche Stamm hat männliche (*c.Tab.XXV.*) und weibliche Blüten, (*E*) aber von einander abgesondert.

Die männlichen Blüten bilden kleine ovale und schuppichte Käzlein. (*b. c.*)

Die weiblichen Blüten stehen an den Achseln der Blätter, oder am Ende der Zweige, aus welchen die Früchte oder Zapfen erwachsen. (*A.*)

Wir haben zweyerley Sorten von der Thuya.

1) Die Canadensische, welche bisher bey uns bekannt gewesen, lateinisch Thuya (occidentalis) strobilis laevibus, squamis obtusis. Linn. Spec. Plant. und Miller, oder Thuya Theophrasti. Englisch The common Arbor Vitae. Französisch Arbre de Vie de Canada.

2) Den Chinesischen Lebensbaum, dessen Saamen aus dem nordlichen China durch die Mißionarien gebracht worden, lateinisch Thuya (orientalis) strobilis squarrosis, squamis acuminatis reflexis. Linn. Spec. Plant. oder Thuya strobilis uncinatis, squamis reflexo-acuminatis. Englisch The China Arbor Vitae. Französisch l'Arbre de Vie de la Chine.

Weil mir der lezte, den ich 1769. das erstemal ausgesäet, nicht weiter bekannt, so will den Unterschied zwischen beeden nach dem oben bey dem Lerchenbaum schon angeführten Herrn Baron von Tschudi *) pag. 98. setzen. „Der erste, nemlich der Canadensische, trägt kleine längliche Zapfen, welche aus dünnen, ebenfalls länglichen Schuppen bestehen, die fast alle von einerley Grösse sind, so, daß der Zapfen oben etwas zugestumpft ist. Diese Schuppen enthalten sehr kleine, flache, zugespizte und geflügelte Saamen, die so leicht sind, daß sie von dem geringsten Hauch hinweg geblasen werden.

Der Chinesische hat runde Zapfen, von der Größe einer Nuß. **)

Diese, den Cypressenfrüchten sehr ähnliche Zapfen, bestehen aus holzigen dicken Schuppen, von denen die mittlere oben eine krumm zugespitzte Erhöhung macht.

*) Traité des arbres resineux coniferes, à Metz 1758. 8. Abhandlung von den harzigen Bäumen, die Zapfen tragen, worinn dieser Artickel aus Millers Gärtnerlexicon übersezt, und hinten seine eigene Beobachtungen angehängt worden, welche ich mit vielem Vergnügen gelesen. Pag. 197. wird von den Cypressen angegeben, daß solche im October am End der Wurzeln runde Kügelein hätten, aus welchen sich im künftigen Frühjahr die neuen Wurzeln verlängerten, welches aber nicht geschiehet, wann diese Knöpflein weggenommen werden. Er glaubt, es verhalte sich bey allen harzigen Bäumen eben so, und seye daher äusserst viel daran gelegen, die Harzbäume, wann sie noch klein, mit ganzen und unbeschädigten Wurzeln, und wann sie etwas stark, mit dem Ballen zu versetzen. Ich habe bisher vernachläßiget, zu untersuchen, ob dieses wirklich auch bey den andern Harzbäumen zutreffe.

**) Die ich aus Engelland erhalten, waren ungefähr wie eine sehr kleine Haselnuß.

macht. (7. 8.) Diese Schuppen enthalten harte, glänzende längliche Saamenkörner ohne Flügel, (9.) die oben eine umgebogene Spitze haben.

Die Aeste von der Canadensischen Thuya stehen ziemlich weit von einander. Die von der ersten und zweiten Ordnung machen mit dem Stamm einen sehr offenen Winkel, und endigen sich mit einem langen Trieb, der einer Schnur gleicht.

Die Aeste von der Chinesischen Thuya stehen sehr eng an einander, machen mit dem Stamm einen sehr spitzigen Winkel, und endigen sich mit Zweigen, die gegen dem Stamm zu stehen. „

Der Geruch der Blätter von beeden Arten soll der nemliche seyn. Ich kann aber an der Chinesischen keinen merklichen Geruch spüren; vielleicht ist sie noch zu jung. Beeder Holz soll von grossem Nutzen seyn, absonderlich zu Pfälen in der Erde, wo es sehr lang aushält, ohne zu verfaulen.

Die Canadensische wächst in einem demselben anständigen Boden auf dreyßig Schuh hoch, wie ich dann dergleichen auf dem Nürnbergischen Bergschloß Hohenstein in gutem aber trockenem Boden gesehen, der dabey auch eine verhältnismäßige Dicke hatte, aber schon vor vielen Jahren eingegangen ist.

Der Schwedische Herr Professor Kalm giebt in seiner Nordamericanischen Reise, drittem Theil pag. 474. die Höhe desselben 5 bis 6 Klaftern an, aber nur in guten und nassen Boden.

Frische Blätter im Mörser zerstossen, mit Schwein- oder anderem Fett vermischt, und zu einem Brey gekocht, wird als ein sehr dienlicher Ueberschlag bey rhevmatischen Schmerzen gerühmt, wie auch der Trank von dem abgesottenen Blättern wider die Husten und Wechselfieber.

Es ist dieser Baum bisher durch Schnittlinge und Ableger vermehrt worden. Es wird aber ungleich besser seyn, dieses durch die Saamen zu thun, da dann der Saamen vom Canadensischen, als sehr leicht und zart, nur ganz wenig zu bedecken, und im Schatten zu halten. Der Saamen von der Chinesischen Thuya ist nach

Herrn von Tschudi pag. 116. 1767. zu Metz vollkommen zeitig worden, von dem Herr Miller sagt, daß es in Engelland selten geschehe.

Nach Dû Hamel und Kalm verlangt er einen nassen Boden, wiewohl er auch in diesem nicht geschwind, sondern vielmehr sehr langsam wächst. Kalm führt einen Stamm an, der genau eine halbe Elle im Durchmesser, und zwey und neunzig Ringe hatte. Ein anderer eine halbe Elle und drey Zoll im Durchmesser zeigte hundert sechs und dreyßig Ringe. Noch ein anderer eine halbe Elle und vier Zoll hundert zwey und vierzig Ringe.

An einem Stamm vier und ein halb Zoll im Durchmesser, habe vierzig Ringe gezählt. Auf der einen Seite des Mittelpuncts hatte der Durchmesser drey Zoll, auf der andern anderthalb Zoll, die Rinde nicht mit gemessen.

Dieses langsamen Wuchses ungeachtet verdiente, meines wenigen Ermessens, dieser Baum wegen seiner sehr langen Dauer in der Erde und andern Nutzens durch den Saamen vermehrt und in nasse Oerter gepflanzt zu werden, in welchen die zwey lezten Jahre über so viele tausend Bäume, auch so gar die Erlen an einigen Orten abgestanden sind.

Von beyden Arten hat der Herr Baron von Tschudi zu Zürch sehr schöne Wände gesehen.

Erklärung

Tab: XXV.

Erklärung der Abbildungen zur Canadensischen und Chinesischen Thuya.

Die XXV. Kupfertafel.

a. Die männliche Blüte von der Canadensischen Thuya vom 12 Merz 1772.

b. c. Die schon verstaubten männlichen Blüten vom 16 Merz.

A. Die weiblichen Blüten vom 16 Merz.

B. Ein Sträußlein mit Früchten vom 21 Julius, woran auch einige verdorbene zu sehen.

C. D. Reife Früchte vom 12 October 1764. und *E.* ein alter leerer Zapfen vom 14 April.

d. Ein Saamenkorn mit dem Flügel.

e. Ein Saame ohne Flügel.

1. 2. Früchte von der Chinesischen Thuya, welche vier große, und in der Mitte zwey kleine oder schmale Schuppen enthalten.

3. 4. Von einander geschnittene Früchte.

5. 6. Einzelne Schuppen.

7. Eine Frucht, wovon die vordere und hintere Schuppe weggerissen; um zu sehen, wie die zwey kleinen Schuppen Fig. 8. in der Mitte des Zapfens stehen.

9. Reife Saamenkörner.

VIII. Abhandlung
von den
wilden Bäumen.

Der Seegelbaum, Sevenbaum, Sadebaum, Sagebaum, der Siebenbaum, der Sadelbaum, der Roßschwanzbaum, lateinisch Sabina, nach dem Linn. Iuniperus Sabina. Französisch Sabine oder Sabinier. Englisch The Savine-Tree.

Der Seegelbaum erlangt keine sonderliche Höhe, sondern nur ungefähr zwölf bis funfzehn Schuhe.

Es giebt zweyerley: 1) Sabina folio Tamarisci, mit dem Tamariskenblat, welche nach dem Herrn Miller die niedrige, und nur drey bis vier Schuh hoch wächst.

2) Sabina folio Cupressi, mit dem Cypressenblat.

Dann die mit dem scheckigten Blat halte nur für eine Ausartung.

Der Seegelbaum hat die männlichen und die weiblichen Blüten auf verschiedenen Stämmen.

Die männlichen Blüten bilden ein kegelförmiges und schuppigtes Kätzlein. (*a. b. Tab. XXVI.*)

Die weibliche Blüte (*A. B. C.*) ist der Anfang der Frucht, welche in einer der Wachholderfrucht an Farbe und Gestalt gleichenden Beere (*F.*) bestehet, die anfangs grün ist, und sich nicht im Herbst, sondern erst gegen das Frühjahr zu völlig färbt, und wie dieselbe drey Saamen, bisweilen aber nur einen Saamen enthält, welcher eben so groß, als sonsten die andern drey.

Die

Die kleinen gleichsam in einander gesteckte spizige Blätter bleiben das ganze Jahr grün. Die Vermehrung des Seegelbaums geschiehet bisher durch Ableger und Schnittlinge, wiewohl die Vermehrung durch den Saamen ohne Zweifel grössere und schönere Seegelbäume geben würde.

Der Seegelbaum wächst besser im Schatten, und etwas feuchtem gutem Boden, als an der freyen Sonne und in magerm Erdreich.

Es soll solcher ein stark zertheilendes Mittel seyn, und wider die Mutterbeschwehrung dienen. Das Pulver von den Blättern soll die Wunden reinigen, und Grind und Krätze heilen. Dem Vieh soll dasselbe Lust zum Fressen machen.

Von den Cypressenbäumen.

Die americanische Cypresse mit sehr kleiner Frucht. Insgemein die weisse Ceder, oder auch der weisse Wachholder. Lateinisch Cupressus (Thyoides) foliis imbricatis, frondibus ancipitibus. Linn. Sp. Pl. Cupressus Americana fructu minimo. Miller. Englisch Dvvarf Maryland Cupress. Small blue berried Cypress. The vvhite Cedar. Französisch Cedre blanc.

Dieser Baum ist bey uns fast noch völlig unbekannt, wird aber wegen seiner Nutzbarkeit von Herrn Miller, von dem schwedischen Herrn Professor Kalm in seiner Nordamericanischen Reise dritten Theil, pag. 144. x. und neuerlich vom Herr D. du Roi in seiner Harbkeschen wilden Baumzucht sehr angepriesen, und verdient daher, weil solcher unsere Winter gut aushält, bekannter gemacht zu werden.

Diese Cypresse trägt wie die übrigen Cypressen, die männlichen und weiblichen Blüten, auf den nemlichen Stämmen, aber von einander abgesondert.

Da die hiesige erst vierjährige Pflanzen noch nicht geblühet, so kann auch hievon keine Abbildung gegeben werden, sondern nur von der Frucht und denen Saamen. (Fig. 5. 6.)

Die Früchte oder die Zapfen gleichen an Grösse und Farbe den Wachholderbeeren, sind aber, dem innerlichen Bau nach, den Cypressenzapfen ähnlich, und enthalten zwischen den Schuppen kleine Saamen.

Das

Das Laub, oder die Blätter gleichen der Thuya oder dem Lebensbaum, haben aber keinen sonderlichen Geruch. Das Grün ist schöner und unterscheidet sich hiedurch diese Cypresse besonders im Winter, von der Chinesischen und von der Canadensischen Thuya. Der Baum ist auch dichter mit Zweigen besezt.

Diese Cypresse giebt, wiewohl ziemlich spät, und erst mit achtzig Jahren sehr gutes Zimmerholz, das zu allerley Arbeit dienet, und auch, in freyer Luft, allem Wetter ausgesetzt, gesund und gut bleibet, daher aus demselben vorzüglich Schindeln verfertiget werden.

Die Nordamerikaner brauchen die Späne, als Thee, und halten dieses Getränk, wie auch das blosse zwischen diesen Cypressen in den Sümpfen stehende Wasser vor sehr gesund und dienlich, die verlohrne Esbegierde wieder herzustellen, welche Würkung dem, in dem Baum und dessen Wurzeln befindlichen Harze zugeschrieben wird. Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen, welcher mit sehr weniger Erde zu bedecken, auch fleißig zu besprengen ist, und wie Herr Professor Kalm versichert, mit guten Erfolg gesehen zu haben, durch abgeschnittene Zweige, die man im Frühjahr in nasses Erdreich steckt, womit hier gleichfalls ein Versuch gemacht werden soll.

Unsere Winterkälte verträgt dieser Baum ganz gut, wiewohl ich doch im Winter von 1770. in 1771. einige Pflanzen eingebüßt, aber nicht gewiß sagen kann, ob solches vom Frost allein, oder auch von andern Ursachen hergekommen.

Die Virginianische Cypresse mit Acacienblättern, die im Winter abfallen, Cupressus (distycha) foliis distychis patentibus, Lin. oder Cupressus Virginiana foliis Acaciae deciduis, welche unsere Winter auch verträgt, und wenigstens in America einen sehr grossen, nüzlichen, dabey aber stark abhülzigen Baum giebt, gehöret nicht hieher.

Die drey übrigen Sorten von Cypressen.

1) Cupressus meta in fastigium convoluta, quae foemina Plinii. Cypresse, deren Aeste wie zusammen gebunden stehen. Des Plinius Weiblein.

2) Cupressus ramos extra se spargens, quae mas Plinii. Cypresse, welche die Zweige ausbreitet; Des Plinius Männlein.

Tab: XXVI.

3) Cupressus Lusitanica patula, fructu minori. Die Portugiesische Cypresse, mit aus einander stehenden Zweigen und kleinerer Frucht, werden wir bey uns schwerlich aufbringen, obschon Herr Miller solches von Engelland versichert, und Herr Baron von Tschudi in seiner oben angeführten Abhandlung pag. 192 und 222. von der zweyten Sorte einige Hoffnung dazu machen sollte. Es ist hiebey besonders merkwürdig, daß diese zween bisher für verschiedene Sorten ausgegebene Bäume, nach Herrn Miller und Herrn Baron von Tschudi aus einerley Saamen erzogen werden, die mit ausgebreiteten Aesten ausfallende aber, weit härter seyn sollen, als die erste, mit den eng an einander stehenden Aesten.

Erklärung
der
Abbildungen zum Seegelbaum und der americanischen Cypresse.

Die XXVI. Kupfertafel.

a. Die männliche Blüte vom 16 Merz 1770. *b.* Verstaubte männliche Blüten vom 1 May. *A.* Weibliche Blüten vom 16 Merz. *B.* Deßgleichen vom 1 May. *C.* Früchtlein vom 28 May. *D.* Beere vom vorigen Jahr vom 1 May. *E.* Heurige Beere vom 23 Junius. *F.* Eine zeitige Beere. 1. Unreife Saamenkörner, deren drey in der Beere *D.* waren. 2. Mißrathene Früchtlein. 3. Ein reifes Saamenkorn, so alleine in der Beere *F.* gewesen. 4. Ein Zweiglein von einer andern Seegelbaumart, mit längern und spitzigern Blättern. 5. Ein Früchtlein von der americanischen Cypresse, oder der sogenannten weissen Ceder. 6. Saamen von derselben.

Ehe wir die Tangel- oder Nadelbäume beschliessen, wollen wir auch etwas melden

Von der Ceder von Libanon.

Pinus (Cedrus) foliis fasciculatis perennantibus, conis ovatis obtusis erectis, squamis appressis rotundis, cortice laevi; Pinus (Cedrus) foliis fasciculatis acutis Linn. Sp. Pl. Larix Orientalis fructu rotundiore obtuso. Tournefort Inst. und du Hamel. Englisch The Cedar of Libanus. Französisch le Cedre du Liban, oder Melése du Levant.

Die Ceder von Libanon hat, wie unsere Tangelbäume, die männlichen und weiblichen Blüten auf dem nemlichen Stamm.

Ihre Nadeln sind steif und sehr spitzig, und kommen deren ungefähr zwanzig und drüber aus einem Knopf zum Vorschein.

Zapfen und Saamen sind viel grösser und breiter, als die an unsern Tangelbäumen, wie Tab. XXVII. zu ersehen. Durch das Einweichen in warmen Wasser habe ich die Schuppen ohne grosse Mühe aus einander gebracht. Es waren aber fast alle Körner taub, und hatten, statt des Kerns, flüßiges Harz in sich. Einige aufgegangene Pflänzen hievon habe wieder eingebüßt.

Erklärung

der Abbildungen der Ceder von Libanon.

Die XXVII. Kupfertafel.

1. Ein Zweiglein mit seinen Nadeln, welches allhie von einer dreyjährigen Ceder genommen worden.
2. Eine Frucht oder Zapfen von der Ceder von Libanon.
3. 4. Eine Schuppe von der vordern und hintern Seite.
5. Ein Saamenkorn mit seinem Flügel.

Da man zu diesen Abhandlungen keine Figuren entlehnen, oder aus andern Werken nachstechen will, so kann von diesem Baume (weil solcher hier zu Land noch keine Früchte trägt) nichts mehrers abgebildet werden.

IX. Abhand-

5
4
3
2
1

IX. Abhandlung
von den
wilden Bäumen.

Der Buxbaum, lateinisch Buxus, französisch Buis oder Bouïs, Englisch The Boxtree.

Der Buxbaum gehöret zwar nicht unter die Nadel- oder Tangelbäume. Da derselbe aber den ganzen Winter über grün bleibt und seine Blätter behält, so möchte es sogar unschicklich nicht seyn, demselben hier nach andern immergrünen Bäumen einen Platz zu geben.

Derselbe wird zwar bisher nur zur Zierde in den Gärten gezogen, verdiente aber wohl, daß man sich besser auf dessen Vermehrung legte, da er sehr schönes und nutzbares Holz giebt, auch unsere Winter gut verträgt.

Der Buxbaum hat die männlichen (*a. b. Tab. XXVIII.*) und weiblichen Blüten (*A. B.*) auf dem nemlichen Stamm, aber von einander abgesondert.

Beyde machen dem Baum keine sonderliche Zierde, und sind von schlechtem Ansehen. An dem männlichen befinden sich vier mit doppelten Kölblein besetzte Staubfäden. Die weiblichen haben einen mit drey Griffeln versehenen Stempfel, aus welchem die in drey Fächer getheilte Frucht erwächst. Jedes Fach enthält zwey fast dreyeckigte längliche schwarzglänzende Saamenkörner, (*Fig. 4.*) welche an der äussern Seite zugerundet, auf der innern aber, wo sie an einander liegen, breit gedrückt sind. Diese Saamen werden selten gut. Die Blätter sind klein, grünglänzend, völlig ganz, nemlich ohne Einschnitte, an dem Rand,

und stehen paarweis, oder einander gegenüber an den Zweigen. Vom Buxbaum hat man zwo Sorten.

1) Buxus arborescens, foliis ovatis. Der Buxbaum mit ovalen Blättern.

2) Buxus, foliis lanceolatis. Der Buxbaum mit schmalen länglichten Blättern.

Von beyden giebt es einige Varietäten oder Abarten, nemlich die mit weis oder gelb eingefasten Blättern, oder den sogenannten Silber- und Goldbux, und die mit denen an der Spitze gelb gefleckten Blättern, welche nothwendig durch Schnittlinge oder Steckreisser müssen vermehrt oder erhalten werden. Das Holz vom Buxbaum ist sehr hart und schwer, so daß es auch im Wasser zu Boden sinkt, von gelblicher Farbe, und dient zu allerhand Arbeit.

Der Buxbaum läßt sich vom Saamen erziehen, und würde auf solche Weise ohne Zweifel grösser und stärker werden, als die nach der bisherigen Gewohnheit von Schnittlingen oder Steckreissern erzogene, welche über dieses durch das öftere Beschneiden an ihrem Wachsthum sehr gehindert werden.

Es ist dabey zu erinnern, daß der Buxbaum mit ganz grünen Blättern, den Frost am besten aushält, dahingegen die mit scheckigen Blättern leichter Schaden leiden.

Er kommt in trocknem und steinigem Boden fort, wiewohl selbiger ohne Zweifel in gutem nicht allzufeuchtem Boden anschlagen, und vielleicht noch besser wachsen würde. Er stehet lieber im Schatten, als frey an der Sonne.

Sein Wachsthum ist nicht schnell, sondern vielmehr langsam. An einem Stamm von zwey und dreyviertel Zoll im Durchmesser habe ich sieben und zwanzig Ringe gezählt. Der zu Einfassung der Blumenbeete und andern Zierrathen dienliche Zwergbuchs ist eine ganz andere Gattung, die niemals zu einem Baum wird. Herr du Roi hält dafür, es könne dieser Zwergbux durch das beständige Beschneiden und Niedrighalten, von dem Buxbaum ausgeartet seyn.

Tab: XXVIII.

Erklärung der Abbildungen zum Buxbaum.

Die XXVIII. Kupfertafel.

a. Die männliche Blüte vom 20 Aprill 1770. *b.* Verstaubte männliche Blüte, wo sich in der Mitte ein kleines grünes Knöpflein *A.* zeiget, welches die weibliche Blüte, oder das junge Früchtlein ist. *B.* Ein grösseres Früchtlein, woran deutlicher zu sehen, wie die weibliche Frucht zwischen der männlichen Blüte heraus kommt. Vom 28 May. *C.* Eine ältere Frucht vom 10 Junius. 1. Diese Frucht entzwey geschnitten, und 2. etliche unreife Saamen aus dieser Frucht. *D.* Eine von einander geschnittene ältere Frucht vom 23 Junius. *E.* Eine reife Frucht. *F.* Eine alte aufgesprungene Frucht die ihren Saamen verlohren. 3. Ein Saamenkorn in seiner Hülse. 4. Ein reifes Saamenkorn ohne die Hülse.

Etwas von den Fichtenabsprüngen.

Beckmann führt in seiner Holzsaat, Ausgabe von 1758, pag. 252, in der von 1765, pag. 287. und in seinen Beyträgen zur Verbesserung der Forstwissenschaft pag. 228 rc. an, wie man bisher geglaubt, daß die Fichten oder Rothtannen, viele Zapfen bringen würden, wenn sich den Herbst und Winter vorher viele abgefallene Aestlein und Zweiglein unter denselben gezeigt hätten. Er sagt, man irre sich hierinn sehr stark, weil alle diese Aestlein von den Eichhörnern abgebissen würden, um die Fruchtknospen an denenselben auszufressen.

Herr Oettelt in seinem practischen Beweis, daß die Mathesis bey dem Forstwesen unentbehrliche Dienste thue, im zweyten Theil, pag. 120. widerspricht diesem, und behauptet, daß auf die häufige Absprünge wirklich viele Zapfen folgten. Er beruft sich dabey auf zweymalige genaue Beobachtungen von 1764 und 1767. Nun hat man schon im November 1772, besonders unter den frechen Fichten, sehr viele Aestlein gefunden, wovon aber viele, wo nicht die mehresten, dem Ansehen nach, und wie ich glaubte, abgebissen, und alle Knöpfe (nicht nur die Fruchtknospen) an denenselben ausgefressen waren, daher ich solches Vögeln, und zwar hauptsächlich denen Krummschnäbeln oder Kreuzvögeln, und den Kernbeissern zuschrieb,

obschon niemand dergleichen Vögel in Menge wollte gesehen haben. Das Abfallen der Aestlein gieng den ganzen Winter fort, und wurde gegen das heurige Frühjahr noch stärker. Noch über die Helfte des Merz sahe man Aestlein herunter fallen, wenn man bey einer frechen Fichte stehen blieb, oder an dieselbe schlug. Die mehresten davon zeigten keinen Biß, sondern sahen völlig abgestossen, und am End glatt aus. Unter den frechen Fichten sahe man die meisten. Die ältesten Bauern und Holzhacker wollten sich nicht erinnern, dergleichen, wenigstens so häufig, gesehen zu haben.

Seit 1764, da es sehr viele Fichtenzapfen gegeben, hat man nur sehr wenige, und diese meistens von den Würmern durchfressen, die lezten zwey Jahre aber 1771 und 1772. fast gar keine Zapfen, und eben so wenig Absprünge gesehen, ungeachtet man genau darauf Acht gehabt, und auch den Forstern und Holzhauern solche zu beobachten, schon seit einigen Jahren befohlen hatte.

Noch vor der Mitte des Maymonats sahe man an den mehresten Fichten männliche und weibliche Blüten oder junge Zapfen in sehr grosser Menge, auch an denen, wo sich keine Absprünge gezeigt hatten. Der Unterschied zwischen der rothen und weissen Fichte an beyderley Blüten, nemlich der männlichen und weiblichen war sehr sichtbar, wie denn auch das Holz von beyderley Fichten einen starken Unterschied, sowohl in der Farbe, als auch im Gebrauch macht.

Schon in der Mitte des Julius waren an sehr vielen Fichten die Gipfel abgebrochen, weil die mehresten Zapfen oder Zitzen, wie sie der gemeine Mann bey uns zu nennen pflegt, am Gipfel herum hiengen. Fichten von funfzehen, von zwölf Schuhen an Höhe haben Zapfen, manche viele, manche wenige. Eine, die nicht gar neun Schuh hoch, hat drey und achtzig, und eine vierthalb Schuh hohe hat zehen Zapfen. Es sind demnach Herrn Oettelts Beobachtungen, meiner geringen Meynung nach, hiedurch hinlänglich bestättiget.

X. Abhand-

X. Abhandlung
von den
wilden Bäumen.

Vom Aufgehen der Tangelsaamen.

Fast alle Tangelsaamen gehen mit vier bis fünf Wochen nach der Aussaat auf. Die gemeine Fore hat bey dem Aufgehen vier, fünf bis sechs Tangel oder Nadeln. Die Tanne fünf bis acht lange platte stralenweis aus einander stehende, von der Breite der alten Tannenblätter oder Tangeln. Die Balsamtanne fünf kleine schmale Nadeln. Die Fichte mehrentheils neune. Der Lerchenbaum fünfe, sechse bis sieben. Der Taxus mehrentheils sechse. Die Ceder von Libanon achte bis zehen. Die Lordweymouthsfore achte bis zehen. Die Pinie achte, neune, zehen bis eilfe zusammengedrückte Nadeln. Die Zirbelnuß achte, zehen bis zwölf Nadeln.

Sodann zeigen die hier erscheinenden Vorstellungen deutlich, daß jeder Saamen seine erste Wurzel gerad unter sich treibet, und also eine Herzwurzel macht, dieses aber desto tiefer, je tiefer die Wurzel lockere und gute Erde unter sich findet.

Auch die Baumpflanzen, an welchen die Herzwurzel abgeschnitten worden, treiben in lockerer und guter Erde aufs neue in die Tiefe, wie schon öfters, besonders aber einmal mit jährigen Obstbäumlein erfahren, zu welchen einen Plaz drey Schuh tief regolen lassen, da der oben aufgebrachte Boden ziemlich leimig und nicht recht klein gemacht war. Bey dem Ausnehmen dieser Bäume habe gefunden, daß sie alle wieder eine, oder auch zwey starke Wurzeln gerad in die Tiefe getrieben, aber sehr wenige Seitenwurzeln gemacht hatten.

Uebrigens widerspreche gar nicht, daß ein Baum mehr Neigung habe, als der andere, starke Seitenwurzeln auf, oder nahe an der Oberfläche des Bodens auszutreiben, und mit der Herzwurzel nicht sonderlich tief zu gehen, wobey aber

gewiß vieles auf die Beschaffenheit des Bodens ankommt. Zum Beyspiel, die Fichte oder Rothtanne läuft mit ihren Wurzeln sehr häufig auf der Oberfläche des Bodens fort, welches die Kiefer oder Fore nicht so leicht thut. Es können aber doch hin und wieder grosse Plätze vorgewiesen werden, wo dieselben mit ihren Wurzeln völlig auf der Oberfläche des Bodens liegen, und eben so, wie die von der Fichte fortlaufen.

Erklärung der Abbildungen der jungen Pflänzlein.

Die XXIX. Kupfertafel.

Fig. 1. Ein aufgehender Forensaame. 2. Ein von der Hülse entblöstes Stämmlein. 3. Die jährige Forenpflanze. 4. Die zweyjährige Pflanze.

Die XXX. Kupfertafel.

1. 2. Aufgehende Tannensaamen. 3. 4. Einjährige und zweyjährige Tannenpflanzen.

Die XXXI. Kupfertafel.

1. 2. 3. 4. Aufgehende Saamen und eine einjährige und zweyjährige Fichtenpflanze.

Die XXXII. Kupfertafel.

1. 2. 3. 4. Aufgehende Saamen und eine jährige und zweyjährige Lerchenbaumpflanze. 5. Zeiget eine männliche Blüte vom Lerchenbaum *a*, worauf die weibliche Blüte *b*. stehet. Dieses ist eine seltene Abbildung, welche, wann man sie ehender bekommen, *Tab. XVII.* hätte angebracht werden sollen.

Die XXXIII. Kupfertafel.

1. 2. Aufgehende Saamen vom Wachholderbaum. 3. 4. 5. 6. Aufgehende Saamen und eine jährige und zweyjährige Pflanze vom Taxus.

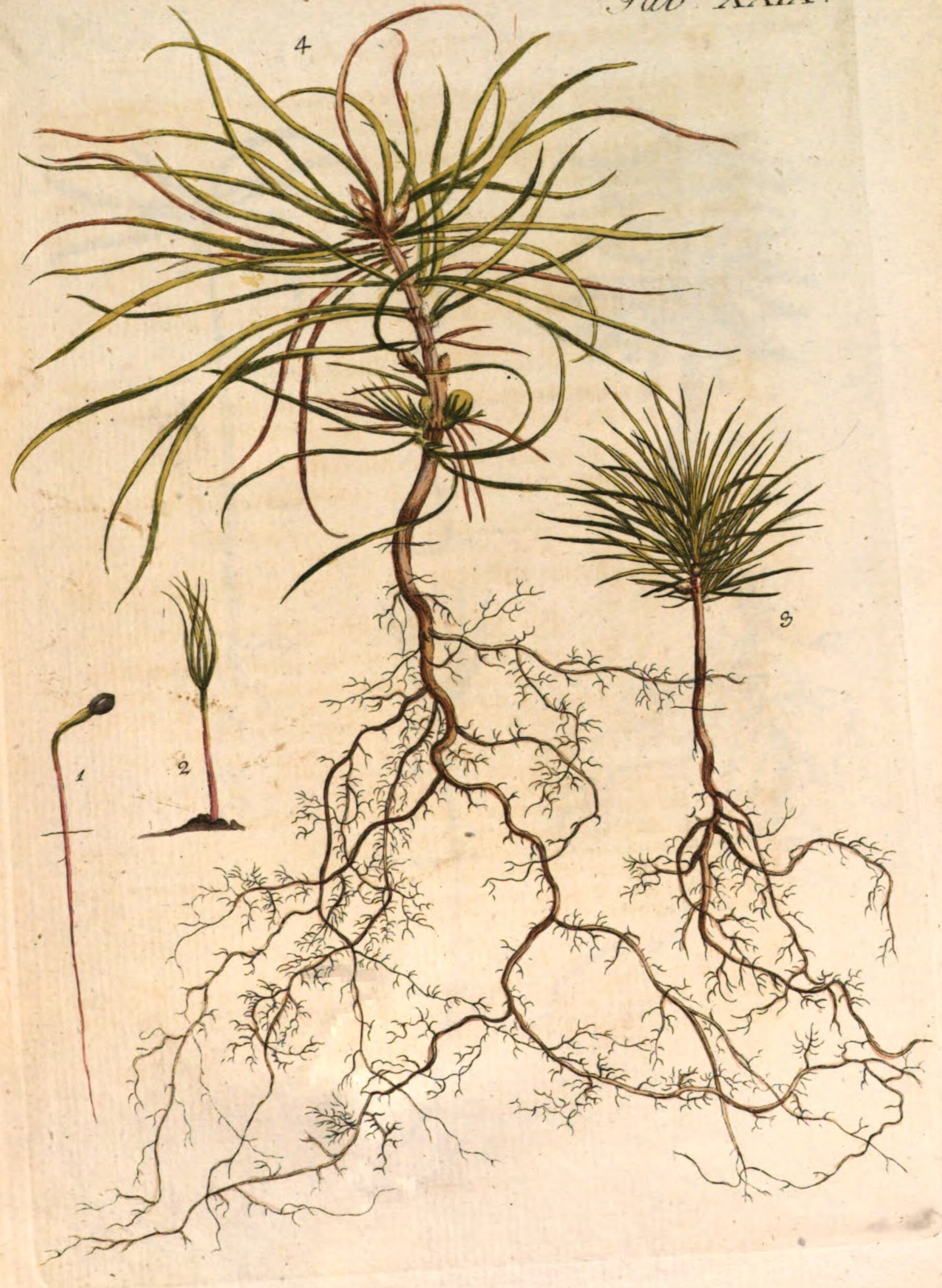
Nota. Auf vielfältiges Verlangen hat man die gegenwärtigen ein und zweyjährigen Pflanzen abgebildet. Man hält es aber für überflüßig, solches bey einem jeden Baum zu thun; daher wird man nur von jeglichem den aufgehenden Saamen und das junge Stämmlein, wann es seine Hülse verlohren, abbilden lassen, so wie z. E. die folgende Kupfertafel zeigen wird.

Die XXXIV. Kupfertafel.

1. 1. Die aufgehende Canadensische Thuya oder Lebensbaum. 2. 2. Die Chinesische Thuya. 3. Der Seegelbaum. 4. 4. Der Bux. 5. 5. Die Lordweymouthsfore. 6. 6. Die Zirbelnuß.

Nachtrag.

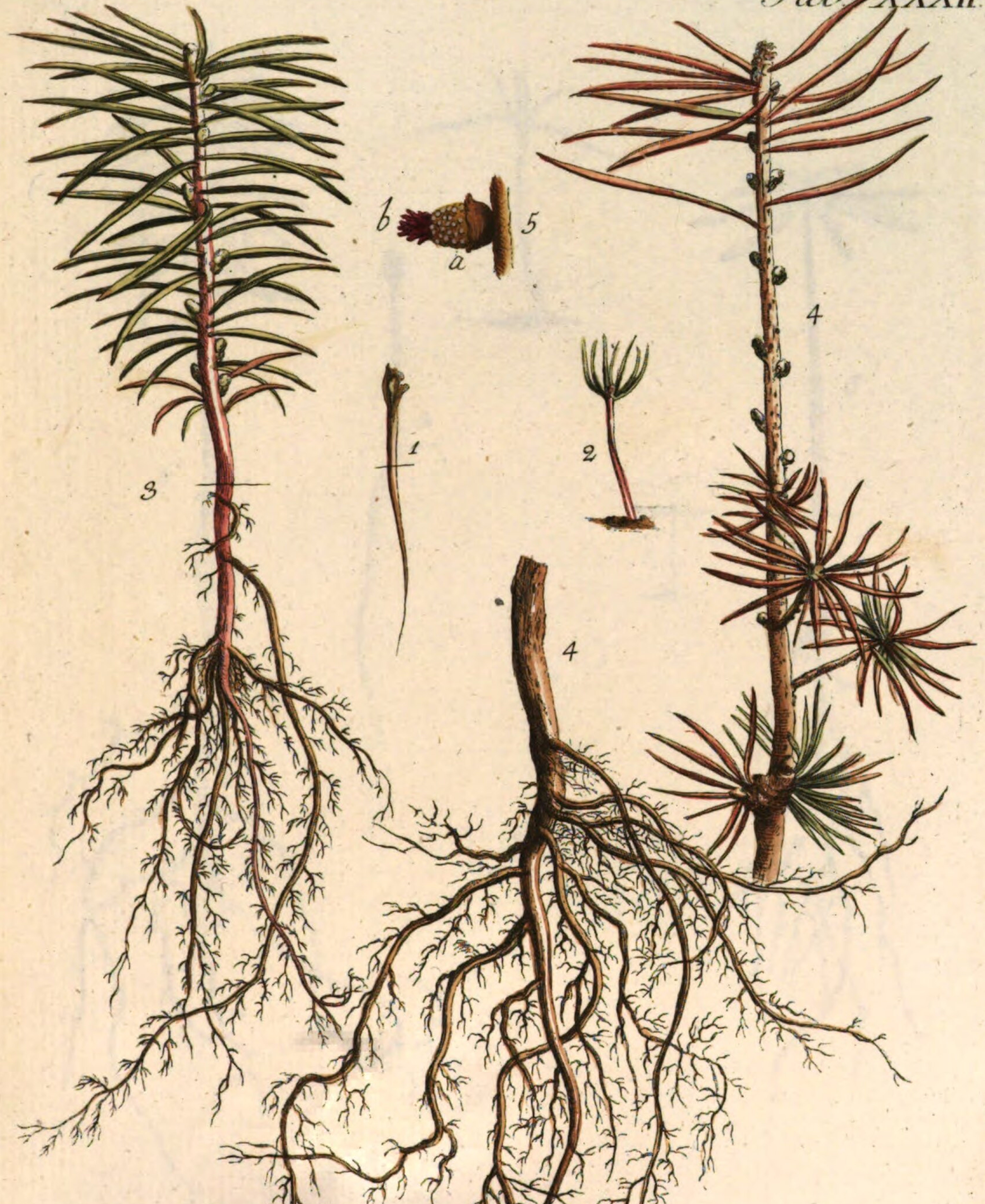
Tab: XXIX.

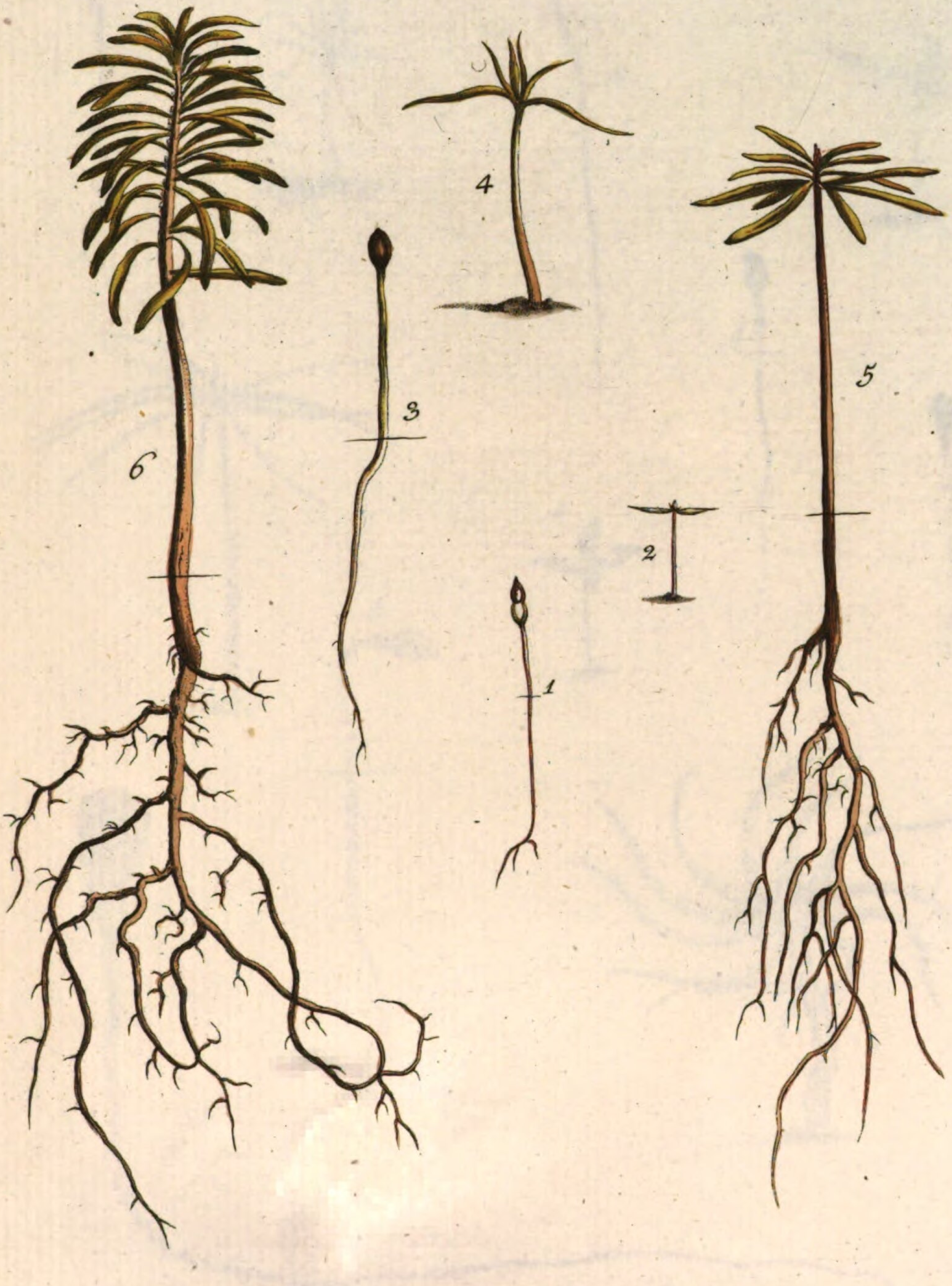


Tab. XXX.

Tab: XXXI.

Tab. XXXII.





1
2
3
4
5
6

Tab: XXXIV.

Nachtrag.

Es ist noch nicht ganz sicher und ausgemacht, ob alle von Herrn Miller und Herrn du Hamel angeführte Sorten von unsern vorstehenden Tangelbäumen würkliche und beständig also bleibende Sorten, oder nur unbeständige Varietäten und Ausartungen sind. Man will also hier nur kürzlich anführen, daß Herr Miller in der Ausgabe, die in Nürnberg vom sel. D. Hut 1750 ꝛc. übersezt worden, von der Abies, nemlich der Tanne und Fichte eilf Sorten, und Herr du Hamel ebenfalls eilf, viere von der Weistanne, und sieben von der Fichte oder schmalblätterigen Tanne zählet.

Zu denen zwey angeführten Sorten vom Larix sezt Herr Miller noch No. 3. Larix Orientalis fructu rotundiori obtuso, der orientalische Larix mit zugestumpfter rundlicher Frucht, oder die Ceder von Libanon, und bemerket vom Larix folio deciduo (vom Lerchenbaum mit abfallenden Blättern) noch zwo Varietäten, eine aus Nordamerica, die andere von Archangel, von welchen die lezte ihre Blätter oder Tangeln insgemein drey Wochen vor der gemeinen treibt. Herr du Hamel hat folgende Larix.

1) Larix folio deciduo conifera. Der Lerchenbaum, der seine Blätter im Winter fallen läßt; der gemeine Lerchenbaum.

2) Larix Orientalis fructu rotundiori obtuso. Die Ceder von Libanon, die ihre Blätter beständig behält. *)

3) Larix Canadensis longissimo folio, Saraceni, bey welchem auf Pinus foliis quinis (die fünfblätterige Fore) verwiesen wird. **)

Herr du Roi begreift alle Foren, Tannen, Fichten, den Lerchenbaum, und die Ceder vom Libanon unter dem allgemeinen Wort Pinus, und theilt sie folgendergestalt ein. 1) Pinus, die Fore, und zwar *a*, die zweyblätterige, von welcher fünf Sorten gezählt werden. *b*. Von der dreyblätterigen Fore, dreyerley *c*. von der fünfblätterigen zwey, Pinus Cembra, die Zirbelnußkiefer, oder Sibirische Ceder, und Pinus Strobus, die Weymouthsfore, welche leztere besonders zum Anbau und Vermehrung empfohlen wird. *d*. Die Pinus, mit mehr als fünf Nadeln in kleinen Büscheln, die zweyerley Lerchenbäume Pinus Larix der gemeine Lerchenbaum, Pinus Laricina der Nordamericanische schwarze Lerchenbaum. Und Pinus Cedrus, die Ceder vom Libanon.

2) Pinus, die Tannen und Fichten, bey denen jede Nadel einzeln an dem Zweig stehet. *a*. Die Tannen, mit kammartig stehenden Nadeln, dreyerley Sorten. *b*. Die Fichten, mit Nadeln, die rund um an den Zweigen stehen, auch dreyerley Sorten.

Bey der Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli. No. 20. des Herrn du Hamel, dem Zirbelnüßleinbaum pag. 20. habe oben geäussert, wie dieser Baum der Schweizer Zierlein, Ziernüssebaum, Arben, der Ungarn Limbaum, und die Sibirische Ceder sey; kann aber nicht umhin, den grossen Unterschied der

Früchte

*) Die Abbildung der Frucht nebst einem Zweiglein ist auf der 27sten Tafel zu ersehen.

**) Es hat aber Pinus Cembra, die Zirbelnuß *) sowohl, als die Lordweymouthsfore fünf Nadeln auf einem Fuß, welche beede schon unter dem Wort Pinus stehen.

*) Die Abbildungen der jungen Pflänzlein von der Lordweymouthsfore sind auf der 34sten Tafel Fig. 5, und von der Zirbelnuß Fig. 6. zu ersehen.

Früchte anzuzeigen, welchen durch den Hochgräflich Stolberg-Wernigerodischen Herrn Oberforstmeister zu Ilsenburg auf dem Harz, Herrn von Zanthier erfahren. Ich hatte demselben Tyroler Zirbelnußzapfen nebst einigen Zweigen überschickt, und gebetten, mir zu berichten, ob einiger Unterschied zwischen den Tangeln der Sibirischen Ceder und des Tyrolischen Zirbelnußbaums sey, da vorher schon von demselben erfahren gehabt, wie die Zapfen oder Aepfel von der Sibirischen Ceder sehr groß, und mehr als ein Pfund am Gewicht hätten, worauf folgendes zur Antwort erhalten: „Ich glaube, daß E. über meine Beschreibung der Sibirischen Zirbe oder Ceder sich gewundert, daß deren Zapfen so groß und schwer angegeben: Dann es gieng mir eben so, da die überschickten Tyroler zu sehen bekam. Wäre nicht der darinn befindliche Saamen von gleicher Gestalt und Beschaffenheit, wie der Sibirische gewesen, so würde ich sie nicht für Zirbeln gehalten haben, weil ein sehr grosser Unterschied unter den Zapfen, sowohl der Grösse, als der Form nach ist. Der Sibirische ist weit kulbiger, und nicht so länglich, dabey noch das merkwürdigste, daß seine Schuppen so fest zusammen gewachsen, daß solche nicht aufgehen wollten, wann sie auch noch so lang an der Wärme lagen, sondern mit einem Meissel geöfnet werden mußten. Die Saamen kommen einander gleich, und die Nadeln sitzen auch bey beyden fünf zusammen; doch ist mir fürgekommen, als wenn die Sibirischen Tangeln etwas länger wären, als die Tyroler. Aber der Unterschied der Zapfen ist gewiß sehr groß, sowohl in Ansehung der Gestalt, als der Grösse und Schwehre.„

Verbesserungen.

Unter der Beschreibung von der Fore sind bey der Pinus Mugho pag. 21. folgende Fehler eingeschlichen. Diese Fore heisset im Tyrol Zunderbaum, und nicht im Würtenbergischen. Sie drückt sich nicht nach einem Wachsthum von zwanzig Schuhen hinwiederum nieder, sondern sie wächst, ihrer natürlichen Art nach, gleich in den ersten Jahren aus der Erde bisweilen zwölf und mehrere Fuß fort, und richtet sich, erst nach erreichtem mehrerem Alter, pyramidalisch bis auf zwanzig Fuß in die Höhe.

Eben daselbst soll statt Kniepis, Kniebis stehen. Pag. 28. hätte die Abies taxi folio, odore balsami Gileadensis, eigentlicher die Gileadische Balsamtanne genennet werden sollen.

Die Weistanne gehet in der Elasticität und in der Dauer im trockenen oder nassen Stand von dem Fichten- und andern Holz ab.

Hiemit werden die Abhandlungen von den Tangel- oder Nadelbäumen geschlossen, und soll nächstens mit göttlicher Hülfe der Anfang mit den wilden Laubbäumen und auch mit den Stauden und Buschgewächsen, gemacht werden; jedoch sollen Bäume und Stauden von einander abgesondert bleiben. Die Herren Liebhaber die sich diese Fortsetzungen nach und nach, so wie sie herauskommen, anschaffen, werden die Kupfer auf holländischen Papier und um den nemlichen Preis, wie bisher, erhalten.

Ende des ersten Theils.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Oelhafen von Schöllenbach, Carl Christoph, 1709-1785

Carl Christoph Oelhafens von Schöllenbach, der Reichsstadt Nürnberg Waldamtmanns, Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buschgewächse, welche nicht nur mit Farben nach der Natur vorgestellet, sondern auch nach ihrer wahren Beschaffenheit, nach dem Stand ihrer Blätter, nach ihren mä nnlichen und weiblichen Blüten, Früchten und Saamen, nach ihrem Wachsthum
Bd.: 1

Nürnberg 1773

4 Oecon. 275-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10229046-5
VD18 80394086